

Nguyễn Chấn Hùng

Kỳ diệu

Dàn hòa tấu

Nội tiết



Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh

Kỳ diệu Dàn hòa tấu Nội tiết

GS. BS. Nguyễn Chấn Hùng

Kỳ diệu Dàn hòa tấu Nội tiết



Nhà Xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh

Mục lục

Lời Tác giả	7
• Dàn hòa tấu nội tiết (Hệ nội tiết)	11
• Thanh thời bướm lượn (Tuyến giáp trạng)	21
• Tuyến giáp trạng của các ngôi sao (Cristina và Oprah)	29
• Mũ bêrê trên chóp thận (Các tuyến thượng thận)	37
• Như một bà tiên (Lá nhau)	47
• Phất phơ lá mía (Tuyến tụy)	55
• Sâu thắm yêu thương (Prôlactin và Ôxytôcin)	65
• Màu da ánh nắng (Hormon MSH)	71
• Cầu thủ đến từ thiên hà khác (Hormon tăng trưởng)	81
• Nàng tiên trong ta (Endorphin)	89
• Tráng sĩ của bóng đêm (Tuyến tùng quả)	97
• Nợ tang bỗng trang trắng... (Tuyến ức)	107
• Nghệ sĩ tạo hình siêu tuyệt (Hormon estrôgen)	117
• Không cần nội tiết (Túi độn vú)	127
• Đường đi của mầm sống (Hormon testostêron)	137

- Có những huyền thoại (Armstrong, Jobs và Steinman) 147
- Cung đàn lỗi nhịp (Hệ nội tiết bị bẻ gãy) 155
- Nâng niu nội tiết 167

Lời Tác giả

Muôn vàn cảm ơn Mẹ thiên nhiên tặng cho con người hệ nội tiết kỳ diệu.

Dễ thương và ảo diệu. Em bé say sữa bú mẹ. Khi bé mút, tế bào thần kinh gửi tín hiệu đến tuyến yên, yên trước tiết ra prôlactin làm vú chế tạo sữa. Ôxytôcin được yên sau nhả, lùa sữa vào miệng bé. Tuyến tùng ban ngày như một ẩn sĩ ngồi thiền, đêm đến thành tráng sĩ múa kiếm chế tạo mêlatônin đưa người vào giấc nồng. Bốn hột cận giáp, nội tiết nhí nhát, nằm sau tuyến giáp, điều hòa lượng canxi trong máu.

Dàn hòa tấu nội tiết

Hệ thống nội tiết tác động đến mỗi tế bào, mỗi cơ quan và mỗi chức năng của cơ thể chúng ta, lo liệu bao nhiêu là việc để cơ thể hoạt động êm ru. Hệ nội tiết gồm các tuyến và các hormon. Các tuyến nội tiết chủ chốt của người là vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến tùng, tuyến giáp, các tuyến cận giáp, các tuyến thượng thận, tụy tạng và các tuyến sinh dục.

Bác thầy nội tiết tuyến yên nằm trong hố yên nhỏ như hạt đậu, chế tạo các hormon yên dùng trực tiếp điều hòa nhiều tuyến khác. Khác nào nhạc trưởng điều khiển dàn hòa tấu.

Vùng dưới đồi là phần nhỏ của não, nằm sát trên tuyến yên. Chấp hành lệnh của vùng dưới đồi, yên điều khiển hài hòa các tuyến nội tiết của cơ thể. Hình ảnh thật đẹp: các tuyến hợp thành dàn nhạc hòa tấu nội tiết, tuyến yên khác nào nhạc trưởng, vùng dưới đồi là bầu sô.

Tán thưởng các nhạc công

Chính hormon *estrôgen* là nghệ sĩ tạo hình siêu tuyệt, đời đời khắc họa dáng nét yêu kiều cho mọi người nữ. Hai buồng trứng bằng đầu ngón tay sản xuất estrôgen. “Dày dầy sẵn đúc một tòa thiên nhiên”. Nguyễn Du tả Kiều thật đẹp. Hormon *testostêron* có vai trò thần kỳ: điều động sản xuất mầm sống nam, tạo nét đàn ông: râu ria, giọng trầm vai rộng. Hai hòn chế tạo hormon này. *Tuyến giáp trạng* nằm ngay phía trước cổ. Eo giáp nằm giữa gắn với hai thùy hai bên chẳng khác nào thân bướm với hai cánh. Bướm như rất thanh thoi làm phần việc kỳ diệu của mình: đốt lên ngọn lửa sưởi ấm các tế bào. Tôi thích hình ảnh *hai quả thận đội mũ bê-rê*. Mũ bê-rê là tuyến thượng thận có vai trò kỳ diệu: giúp cơ thể ứng phó với các stress. Tổng thống thứ 35 của Hoa Kỳ, J.K. Kennedy trẻ trung đẹp trai đầy uy tín, là người mắc bệnh suy thượng thận nổi tiếng nhất. *Lá mía* trong dân gian, tuyến tụy trong y học. Trong cơ thể, lá mía thanh thoi điều hòa lượng đường trong máu giúp chúng ta sinh hoạt êm đềm. Lá mía bị xáo trộn, lắm chuyện khổ đau. *Lá nhau* và thai nhi gắn chặt vào thành tử cung dày cộm đầy chất dinh dưỡng của mẹ. Lá nhau gồng gánh tất cả cho bé. Làm việc của lá phổi, hai quả thận, hệ tiêu hóa, gan và

hệ miễn dịch. Bé ra khỏi bụng mẹ, tử cung co thắt để đẩy lá nhau ra. Như có bà tiên hiện ra ban phép màu rồi biến mất. *Hormon tăng trưởng* là sản phẩm kỳ diệu của tuyến yên. Lionel Messi “cầu thủ đến từ thiên hà khác” của Barcelona, cầu thủ số một hành tinh, có một huyền thoại. Lúc nhỏ ở Argentina, Leo mắc chứng suy giảm hormon tăng trưởng chỉ cao 1,40m. Đến Barcelona, Messi được các bác sĩ bù đắp nội tiết tăng trưởng, cao đến 1,69m. *Endorphin* là morphin ở trong cơ thể. Á phiện trời cho mà! Có một nàng tiên luôn ở trong ta. Các endorphin là phần thưởng riêng cơ thể cho khi chúng ta làm tốt cho mình: thể dục, cười vui, ân ái, xoa bóp... Các *chất bẻ gãy hormon* làm cung đàn nội tiết lỗi nhịp. Thai phôi và trẻ sơ sinh lãnh đủ. Đáng lo quá!

Sự sống len vào đời sống

Lance Armstrong, tay đua lừng lẫy 41 tuổi mất tất cả thành tích thi đấu thần kỳ vì cáo buộc doping. Nhưng Lance vẫn còn thành tích chiến thắng ung thư tinh hoàn từ năm 28 tuổi và nhiệt tình lo cho các bệnh nhân ung thư trên toàn cầu. Chỉ với một tinh hoàn lại làm được quá nhiều việc. *Cristina*, tổng thống Argentina, được mổ vào ngày 4.1.2012. Được chẩn đoán mắc ung thư tuyến giáp trạng. Cuộc mổ thành công. Kết quả chính xác không phải ung thư. *Oprah Winfrey*, nữ hoàng talkshow đang chiến đấu với tuyến giáp thất thường, với béo phì và nhiều stress. Một tiên liệu phũ phàng. Phụ nữ lừng danh 58 tuổi này sẽ từ già cõi đời vào tuổi 60, nếu không kịp thời thay đổi nếp sống. *Tiger Woods* có quan hệ tình dục với 121

phụ nữ. Chắc anh có mức testosterone cực cao. Nhớ Uy Viễn tướng công *Nguyễn Công Trứ*. Ông lão 73 tuổi lấy vợ trẻ tuổi đôi mươi, sinh được ba con. Tinh lực thật tốt, mồm sống sờ sờ.

Phải nâng niu nội tiết. Phải lưu tâm điều hòa các chệch choạc nội tiết. Hãy loại bỏ các chất độc bẻ gãy hormon. Sống vui sống khỏe, cần có hệ nội tiết tốt. Biết dùng thuốc quý trời cho. Ăn cho lành cho ngon, ngủ cho sâu cho đủ, tập cho đều thở cho sâu, sống vui sống đẹp.

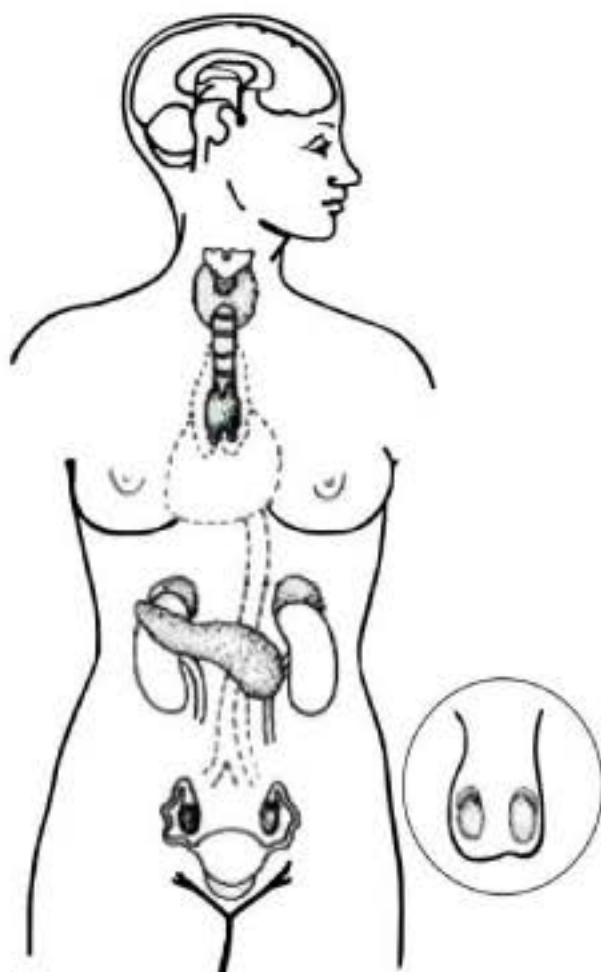
Cám ơn các bạn nhà văn nhà báo thầy thuốc Trần Trọng Thức, Minh Hiền, Nguyễn Hồ, Tâm Chánh, Đỗ Hồng Ngọc, Nguyễn Quang Tuyến, Cao Nguyên Lợi, Dương Thành Truyền, Phó Đức Mẫn, Phan Thanh Hải, Nguyễn Hồng Ri, Trần Văn Thiệp, Thế Thanh, Việt Linh, Minh Thu, Thúy Nga, Quế Phương, Ngọc Diễm và Anh Thư, về sự đốc thúc và góp ý chân tình cho người viết. Rất cảm mến Linh Trân, Hồng Diễm và Bích Thủy giúp soạn thảo bài vở. Người bạn đời Trần Kim Liên và các con của tác giả lo chăm chút bản thảo. Chân thành cảm tạ Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh đã tạo mọi điều kiện để tác phẩm được ra mắt bạn đọc.

Người viết cố gắng chia sẻ những suy nghĩ về sự sống lồng vào cuộc sống. Tha thiết mong các bạn đọc quý mến chỉ giúp những thiếu sót.

*Thành phố Hồ Chí Minh,
ngày 22 tháng 09 năm 2012*
NGUYỄN CHẤN HÙNG

Dàn hòa tấu nội tiết (Hệ nội tiết)

Hệ nội tiết lo liệu bao nhiêu là việc để cơ thể chúng ta hoạt động êm ru. Điều hòa sự chuyển hóa, sự tăng trưởng và phát triển, chức năng tình dục và quá trình sinh sản, điều chỉnh cảm xúc và tâm trạng... Tuyến yên nhạc trưởng điều khiển dàn hòa tấu nội tiết. Vùng dưới đồi là bầu sô chỉ đạo nhạc trưởng. Một chút chệch choạc, bao nhiêu rối rắm.



1. Dàn hòa tấu nội tiết
2. Tuyến yên bậc thầy nội tiết
3. Bầu sô và nhạc trưởng
4. Khúc nhạc yêu thương

Dàn hòa tấu nội tiết

Hệ nội tiết lo liệu bao nhiêu là việc để cơ thể chúng ta hoạt động êm ru. Điều hòa sự chuyển hóa, sự tăng trưởng và phát triển, chức năng tình dục và quá trình sinh sản, điều chỉnh cảm xúc và tâm trạng... Tuyến yên nhac trưởng điều khiển dàn hòa tấu nội tiết. Vùng dưới đồi là bầu sô chỉ đạo nhac trưởng. Một chút chệch choạc, bao nhiêu rối rắm.

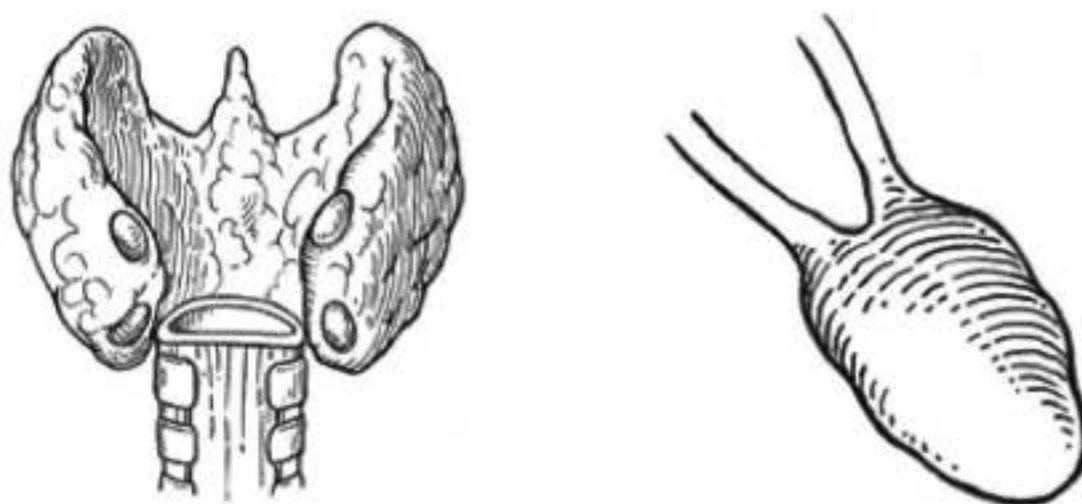
Dễ thương và ảo diệu. Em bé say sữa bú mẹ. Khi bé mút, tế bào thần kinh trong vú mẹ gửi tín hiệu đến vùng dưới đồi trong não, vùng này chuyển tín hiệu đến tuyến yên tiết ra hormon *prôlactin* làm vú chế tạo sữa. Hormon *ôxytôcin* được vùng dưới đồi chế tạo, chuyển đến cất giữ trong kho tuyến yên sau. Vào đúng lúc, lệnh cho tuyến yên nhả *ôxytôcin* ra, làm co thắt ống dẫn trong vú để sữa vào miệng bé.

Tuyến nội tiết nhí nhất là bốn hột cận giáp, mỗi hột



Ôxytôcin, hormon yêu thương

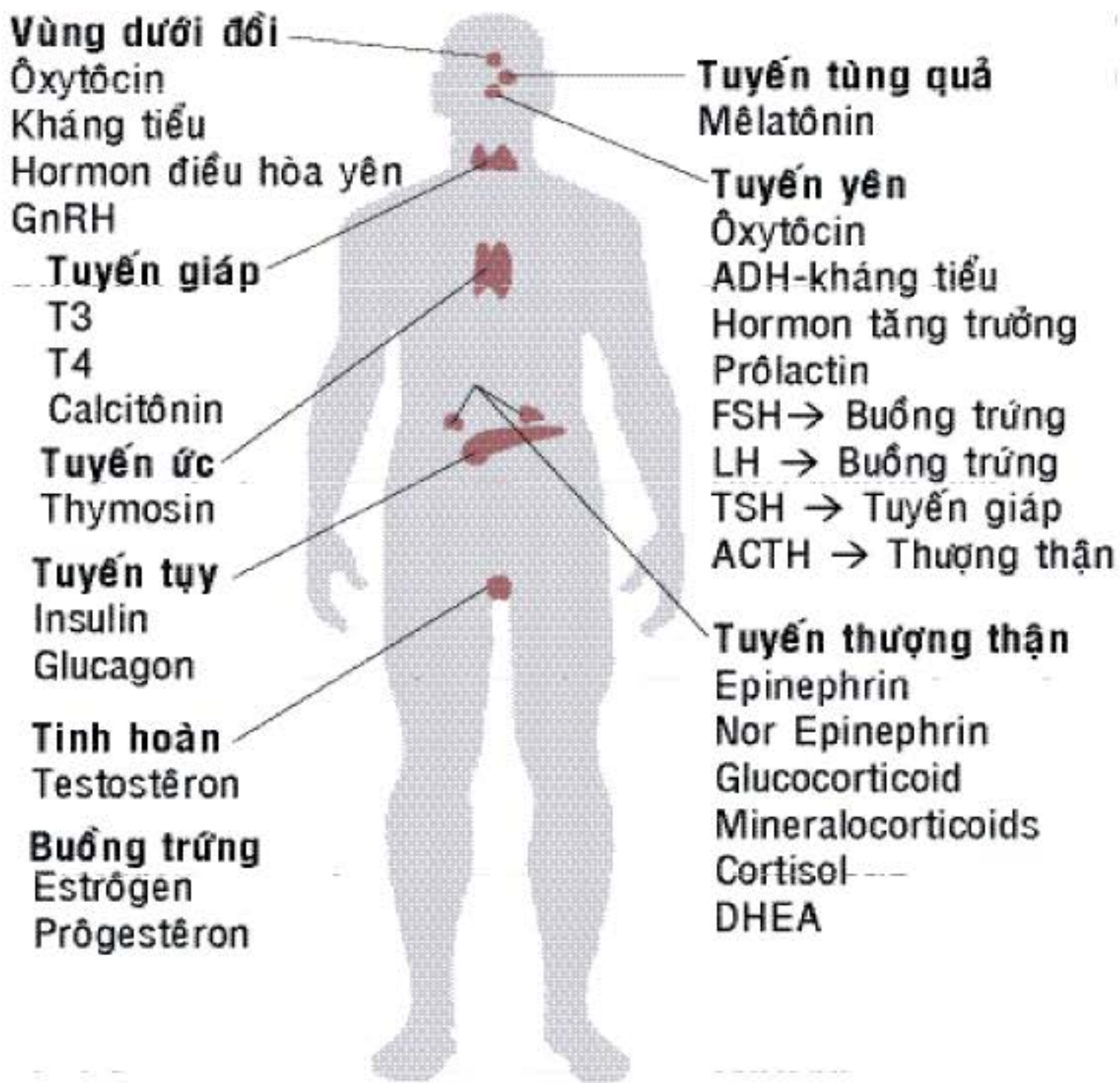
bằng đầu tăm xỉa răng, nằm sau hai cánh bướm của tuyến giáp. Nhỏ tí xiu mà vai trò lớn: điều hòa lượng canxi trong máu với sự phối hợp của calcitonin từ tuyến giáp. *Tuyến tùng* nằm ở giữa não, ban ngày như một ẩn sĩ ngồi thiền, đêm đến thành tráng sĩ múa kiếm chế tạo melatonin đưa người vào giấc ngủ.



Dàn hòa tấu nội tiết

Dàn hòa tấu nội tiết. Có mấy khi chúng ta lưu tâm tới. Hệ thống nội tiết tác động đến mỗi tế bào, mỗi cơ quan và mỗi chức năng của cơ thể chúng ta. Hệ nội tiết gồm các tuyến và các hormon. Tuyến thu thập các chất liệu cần thiết từ trong máu, chế biến thành hormon. Các tuyến nhả ra khoảng 20 loại hormon quan trọng thẳng vào dòng máu đi khắp cơ thể, mang mệnh lệnh đến các bộ phận tiếp nhận trong các tạng phủ.

Các tuyến chủ chốt của hệ nội tiết của người là *vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến tùng, tuyến giáp, các tuyến cận giáp, các tuyến thượng thận, tụy tạng và các tuyến sinh dục.* Tuyến giáp điều hòa cơ thể tăng trưởng và sự chuyển hóa. Thượng thận sản xuất các hormon ứng phó với stress, điều



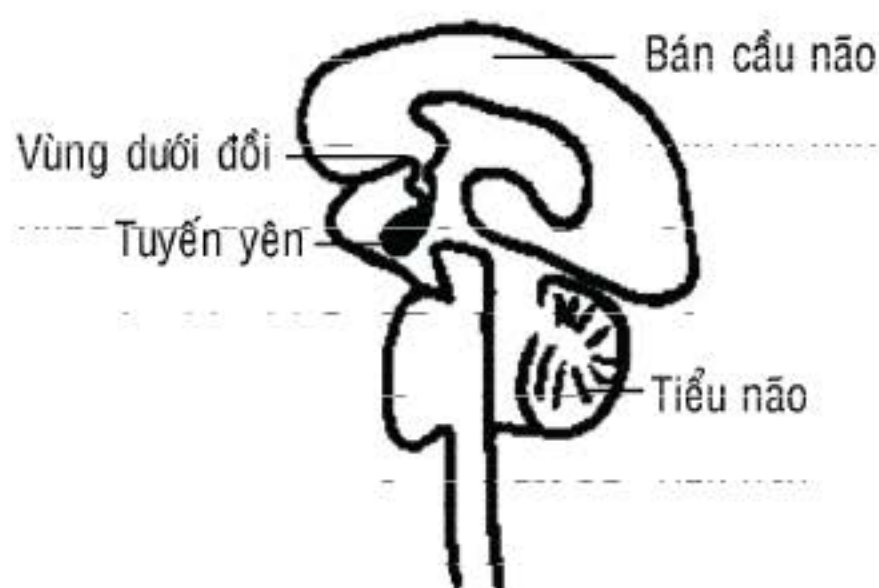
Hệ nội tiết, các tuyến và các hormon.

hòa huyết áp và quân bình muối nước. Các buồng trứng/các tinh hoàn sản xuất các steroid cho sự phát triển và điều hòa sinh dục. Không kể hết được.

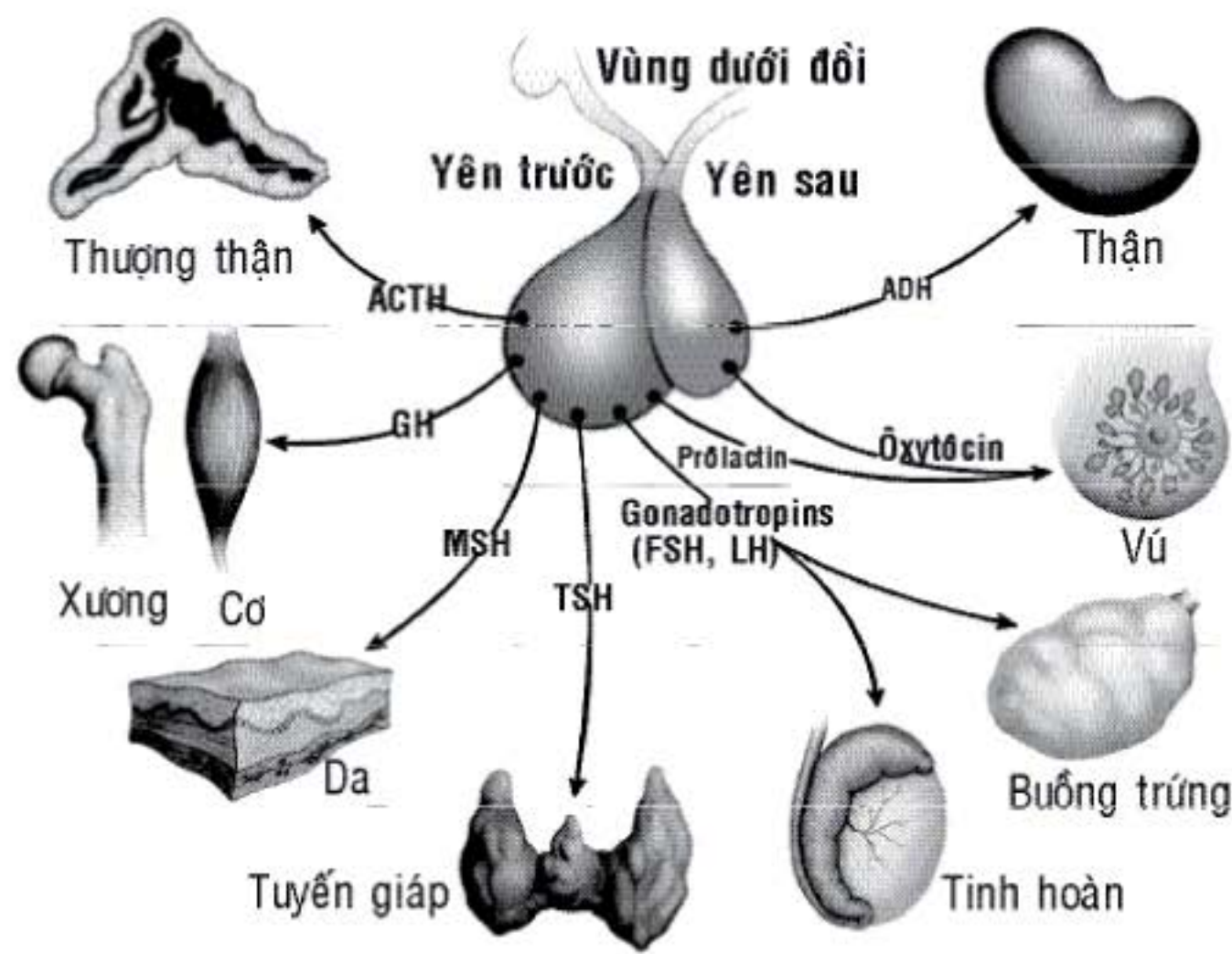
Tuyến yên - bậc thầy nội tiết

Tuyến yên nằm trong hố yên (một hốc xương hình yên ngựa ở đáy sọ), nhỏ như hạt đậu là bậc thầy nội tiết. Nhỏ xíu mà còn phân hai thành thùy trước, thùy sau. *Yên sau* nhả hormon ADH giữ quân bình nước và điện giải trong cơ thể. Ôxytôcin

giúp co thắt tử cung để sinh em bé và lùa sữa vào miệng bé. *Yên trước* điều hòa hoạt động của hàng loạt gồm tuyến giáp, các tuyến thượng thận và các tuyến sinh dục. Thyrotropin TSH chỉ đạo tuyến giáp chế tạo các



hormon giáp. Corticotropin (ACTH) kích thích vỏ thượng thận sản xuất các hormon riêng. Các hormon LH, FSH chỉ đạo các tuyến sinh dục sản xuất hormon tình dục, kiểm soát sự rụng trứng và chu kỳ kinh của phụ nữ. Tuyến yên chế tạo các hormon yên dùng trực tiếp điều hòa nhiều tuyến khác.

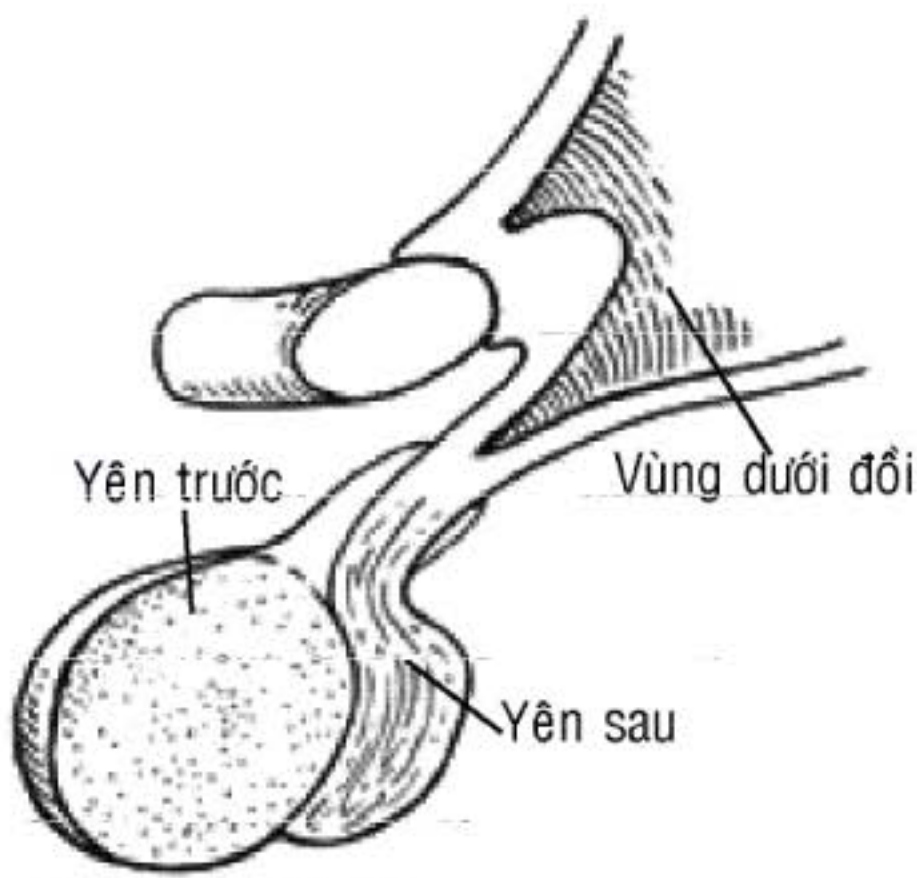


Tuyến yên nhac trưởng và dần hòa tấu nội tiết.

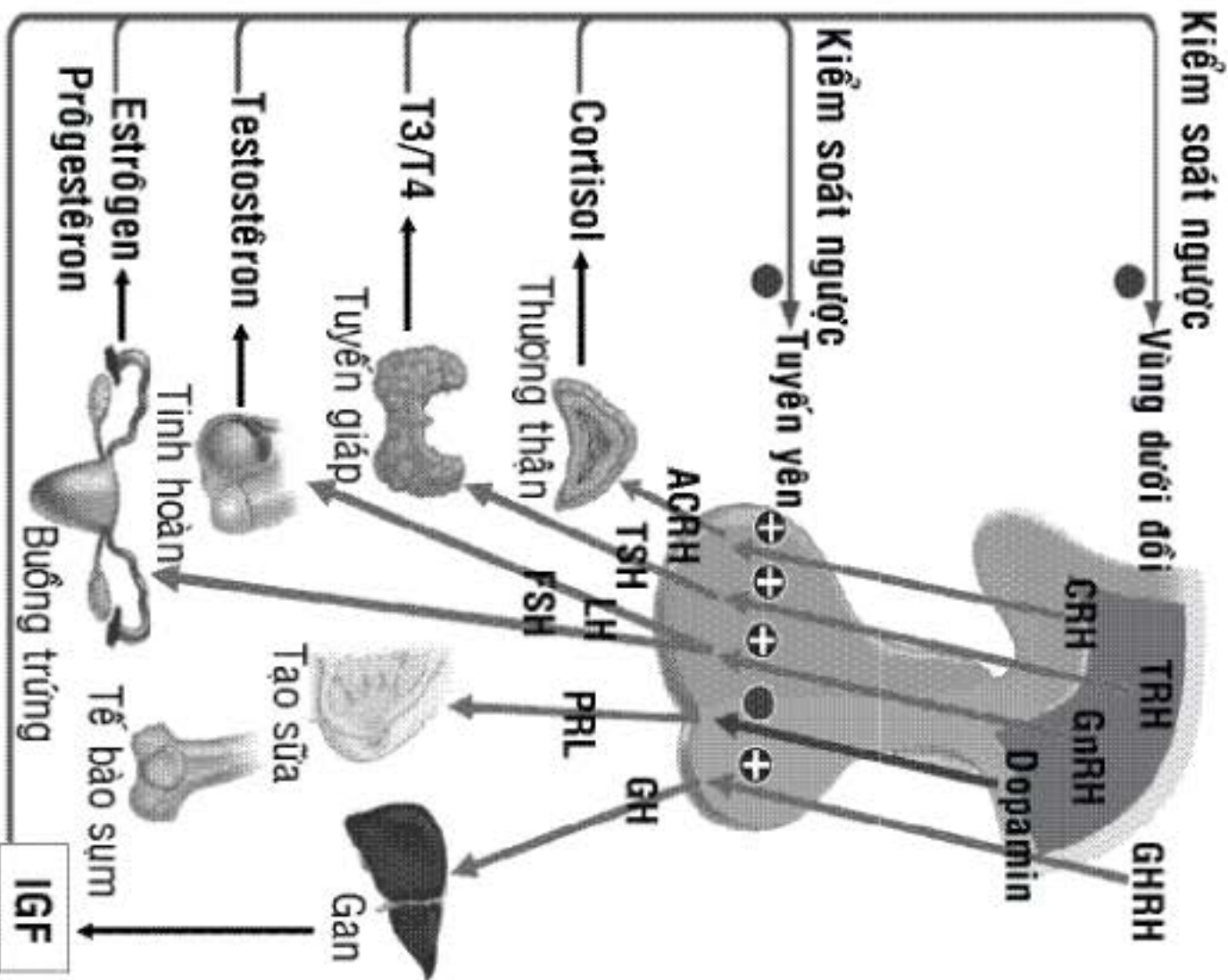
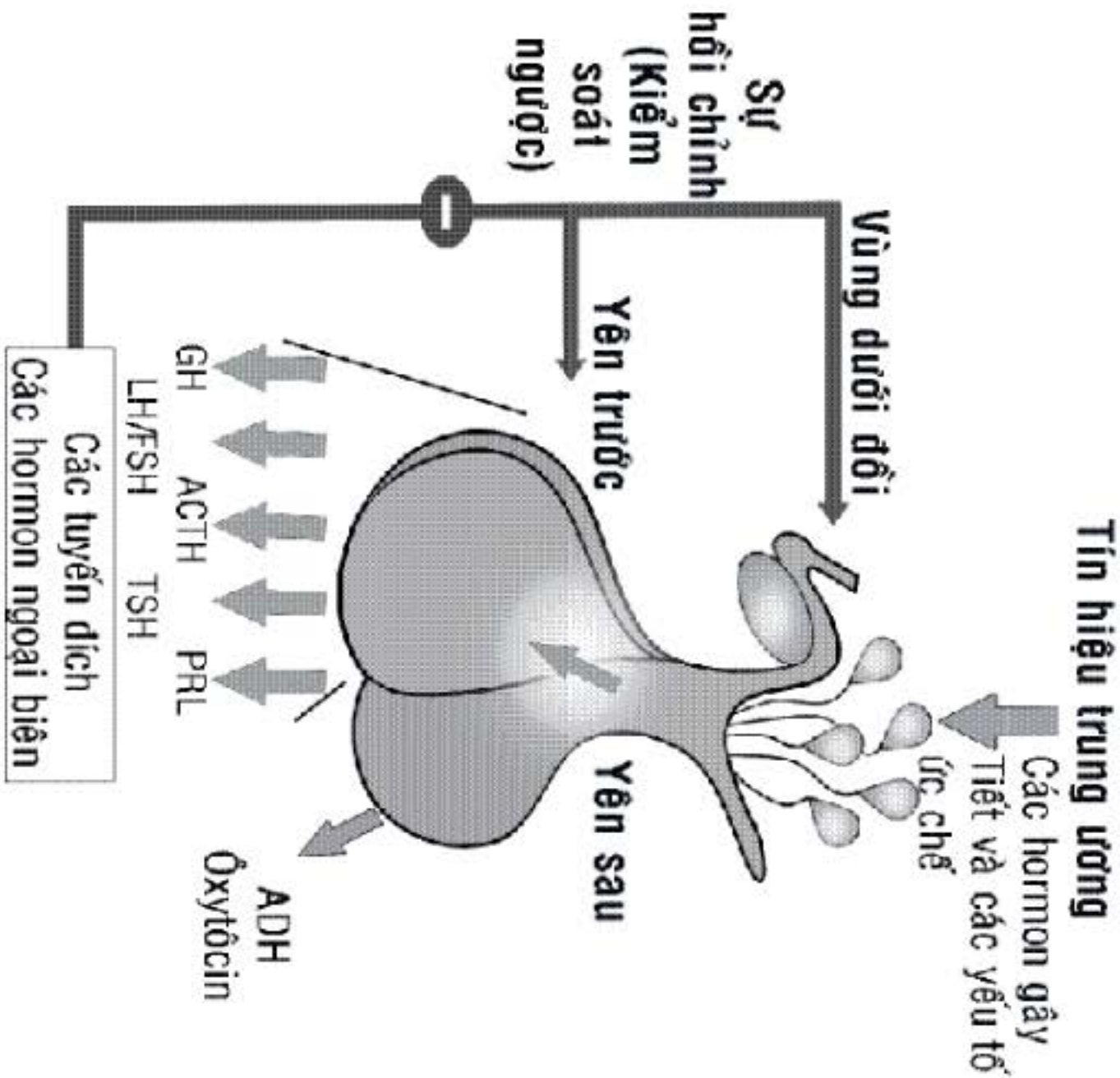
Khác nào nhạc trưởng điều khiển dàn hòa tấu. Ngoài nhiệm vụ cầm trịch dàn nhạc, nhạc trưởng còn tự làm nhạc công, một mình chơi nhiều nhạc cụ: chế tạo hormon tăng trưởng (GH), trực tiếp kích thích sự tăng trưởng của xương và các mô khác; tiết ra endorphin (morphin nội sinh) tác động vào hệ thần kinh làm dịu cơn đau. Prôlactin thúc đẩy việc tạo sữa ở các bà mẹ cho con bú.

Bầu sô và nhạc trưởng

Vùng dưới đồi là phần nhỏ của não, mà có nhiệm vụ quan trọng sinh tử: phối hợp hai hệ thông tin của cơ thể: hệ nội tiết và hệ thần kinh. Vùng dưới đồi nằm sát trên tuyến yên. Cả hai thật gắn bó. Tiếp nhận các tín hiệu từ các vùng khác của hệ thần kinh ở phía trên, vùng dưới đồi gửi các tín hiệu hormon (TRH, CRH, GHRH...) chỉ đạo tuyến yên. Chấp hành lệnh của vùng dưới đồi, yên điều khiển hài hòa các tuyến nội tiết của cơ thể. Hình ảnh thật đẹp: *các tuyến hợp thành dàn nhạc giao hưởng, tuyến yên khác nào nhạc trưởng, vùng dưới đồi là bầu sô.*



Vùng dưới đồi, tuyến yên và hệ nội tiết làm thành trục vùng dưới đồi - tuyến yên - nội tiết. Trục lớn gồm nhiều trục nhỏ: vùng dưới đồi - yên - thượng thận, vùng dưới



Vùng dưới đồi - tuyến yên - hệ nội tiết và sự hồi chỉnh (kiểm soát ngược).

đôi - yên - sinh dục... Thật thú vị, bầu sô chỉ đạo từ trên, nhạc trưởng điều khiển dân hòa tấu. Phần mình các tuyến nội tiết lại kiểm soát ngược vùng dưới đồi và tuyến yên. Thật kỳ diệu cơ chế kiểm soát ngược (hồi chỉnh) giúp điều hòa môi trường bên trong cơ thể. Kiểu hồi chỉnh là chiêu thức tuyệt cú. Vậy thì bầu sô và nhạc trưởng thật đáng hoàng, chịu lắng nghe từng nhạc công.

Khúc nhạc yêu thương

Vừa ra khỏi bảo tàng Vườn Cam (Paris), lòng còn vấn vương các bức tranh *Nymphéa* khổng lồ của bậc thầy ấn



Tượng Le Baiser, Rodin (Paris).
Ảnh: Trần Kim Liên

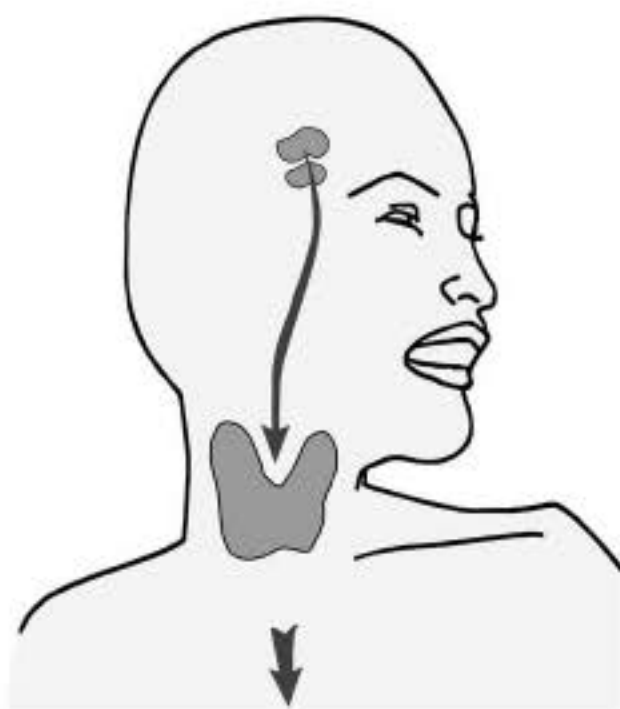
tượng Claude Monet, tôi chợt thấy một bức tượng đôi nam nữ rất lớn ngay trước tòa nhà. Lại gần ngó với *Le Baiser* (Nụ hôn) nổi tiếng của Rodin. Có *Nụ hôn* trong sưu tập ở bảo tàng Rodin. Sao lại ở đây, *Le Baiser* giữa thiên nhiên? Coi kìa, ngực gò, lưng eo, mông nở. Phải rồi, chính hormon estrôgen khắc họa dáng hình phụ nữ. Với cái nhìn sinh học, tôi thấy buồn trớ dễ thương nằm trong

vùng chậu bằng đầu ngón tay út mà làm điều kỳ diệu: sản sinh mầm sống nữ, chế tạo hormon estrôgen, chăm chăm cho người nữ làm mẹ. Tượng nam rất sống động, vai rộng, ngực chắc, chân tay rắn rỏi, tác phẩm là của Rodin, đường nét muôn đời là do hormon testostêron. Hai hòn tinh hoàn: sản xuất testostêron để làm người nam đậm nét đàn ông và sản sinh mầm sống nam. Tôi ra xa hơn để ngắm toàn cảnh. Thiên tài Rodin cực tả tình nam nữ. Chàng nàng quấn quít thật đẹp. Lại dùng con mắt sinh học: nổi đam mê, sự thu hút về nhau được vùng dưới đồi tiếp nhận, rồi cả trục vùng dưới đồi - tuyến yên - sinh dục hoạt động. Cần phải rất ráo bước đi sinh học. Mầm sống nam hòa mầm sống nữ: bắt đầu sự sống mới. Thiên nhiên ban thưởng con người thật nhiều, đồng thời cũng giao con người phận sự cao quý nhất: truyền mầm sống đời đời.

Thật tuyệt. Hệ thống nội tiết đa dạng chăm lo mọi ngõ ngách của cơ thể, dàn nhạc giao hưởng vĩ đại nhất, dưới sự cầm trịch của tuyến yên, nhạc trưởng siêu tuyệt nhất, lại được vùng dưới đồi bọc lót. Mẹ thiên nhiên chăm lo mọi việc.

Thánh thai bướm lượn (Tuyến giáp trạng)

Tuyến giáp trạng nằm ngay phía trước cổ. Eo giáp nằm giữa gắn với hai thùy hai bên chẳng khác nào thân bướm với hai cánh. Tuyến nội tiết này nhả ra các hormon đi thẳng vào dòng máu. T3, T4 tác động vào hầu hết các mô trong cơ thể, làm tăng hoạt động mọi tế bào, giữ nhịp sản xuất năng lượng từ những dự trữ của cơ thể, điều hòa chức năng chuyển hóa một cách nhẹ nhàng. Bướm như rất thánh thai làm phần việc kỳ diệu của mình: đốt lên ngọn lửa sưởi ấm các tế bào.



1. Tuyến giáp trạng
2. Dật dờ cánh bướm
3. Sao cho cánh bướm thánh thai

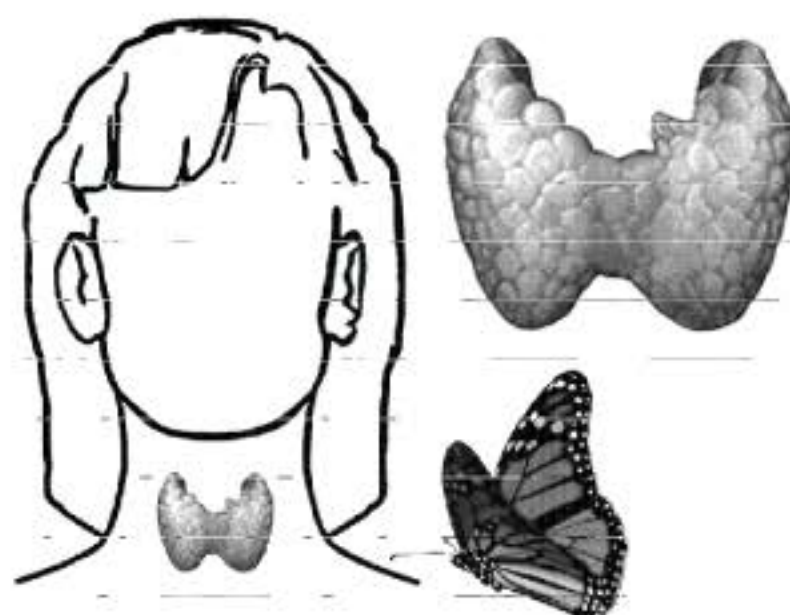
Thảnh thơi bướm lượn

Tuyến giáp trạng nằm ngay phía trước cổ. Eo giáp nằm giữa gắn với hai thùy hai bên chẳng khác nào thân bướm với hai cánh. Tuyến nội tiết này nhả ra các hormon đi thẳng vào dòng máu. T3, T4 tác động vào hầu hết các mô trong cơ thể, làm tăng hoạt động mọi tế bào, giữ nhịp sản xuất năng lượng từ những dự trữ của cơ thể, điều hòa chức năng chuyển hóa một cách nhẹ nhàng. Bướm như rất thảnh thơi làm phần việc kỳ diệu của mình: đốt lên ngọn lửa sưởi ấm các tế bào.

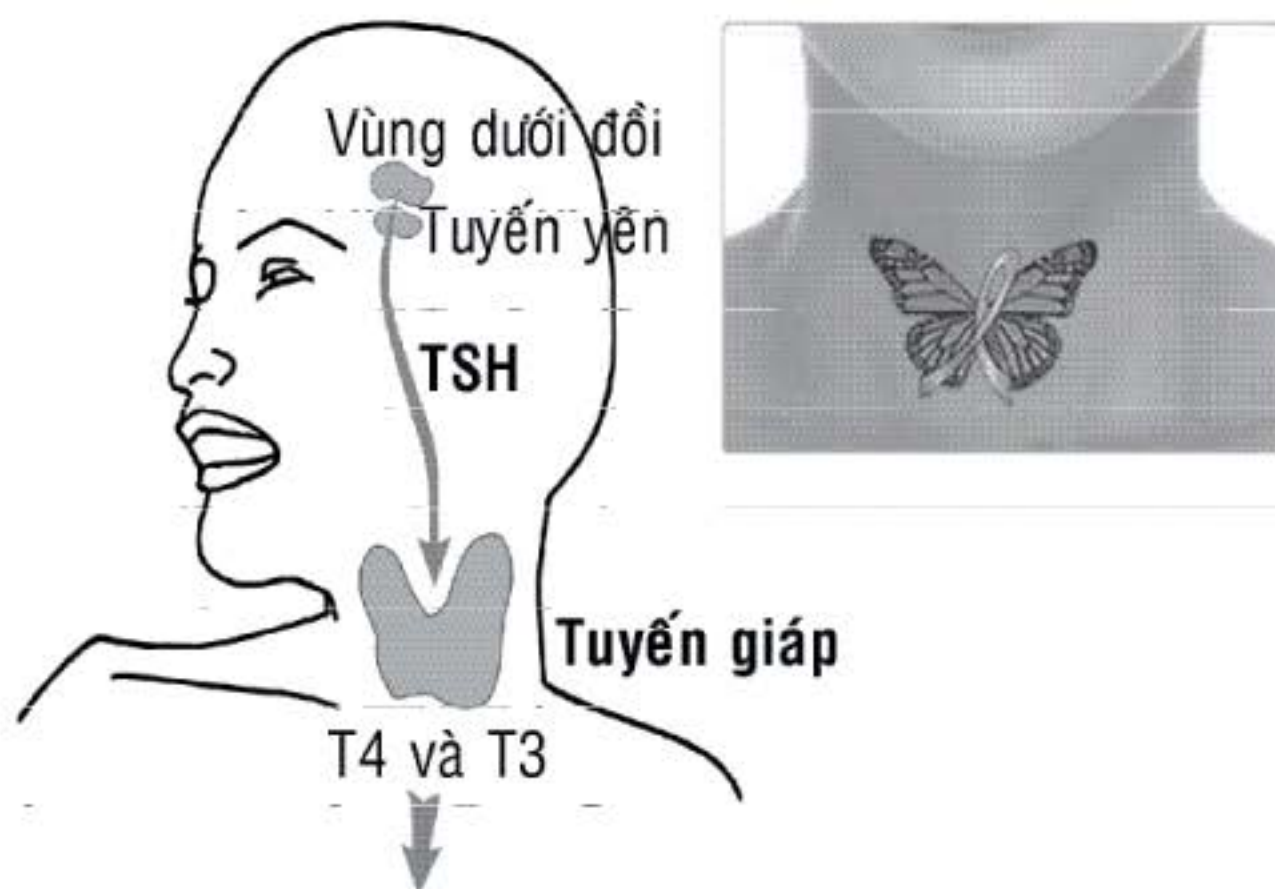
Tuyến giáp trạng

Tuyến giáp trạng dịch từ tiếng Anh *the thyroid gland*. *Thyroid* có gốc Hi Lạp là cái áo giáp nằm ngay phía trước cổ, dưới trái cổ, như áo giáp ôm choàng khí quản.

Tuyến giáp là một tuyến nội tiết, các tế bào giáp chế tạo hormon giáp T3, T4 từ chất tyrosin và Iốt hấp thụ từ dòng máu. T3, T4 kiểm soát nhịp chuyển hóa trong cơ thể, ảnh hưởng nhiều chức năng thiết yếu: nhịp tim, nhịp thở, nhịp độ xài calôri, sự tăng trưởng, tạo sức nóng, sự tiêu hóa, bảo vệ làn da...



Hài hòa. Tuyến giáp cùng nhiều tuyến nội tiết của cơ thể hợp thành một dàn hòa tấu. Nằm trong hố yên của xương đáy sọ, tuyến yên nhỏ như hột đậu mà là một nhạc trưởng thật cao chiêu, tiết ra nhiều hormon riêng để chỉ đạo dàn nhạc. Yên tiết ra hormon TSH để điều hòa lượng T3, T4 trong máu do giáp tiết ra. Hormon giáp quá lố, yên giảm, TSH giảm xuống, khiến tuyến giáp lơnh nhịp, ngược lại yên nhả TSH nhiều để giáp tăng nhịp. Thật hài hòa. Vùng dưới đồi trong não lại cầm trịch nhạc trưởng tuyến yên bằng hormon TRH. Đúng là một bầu sô.

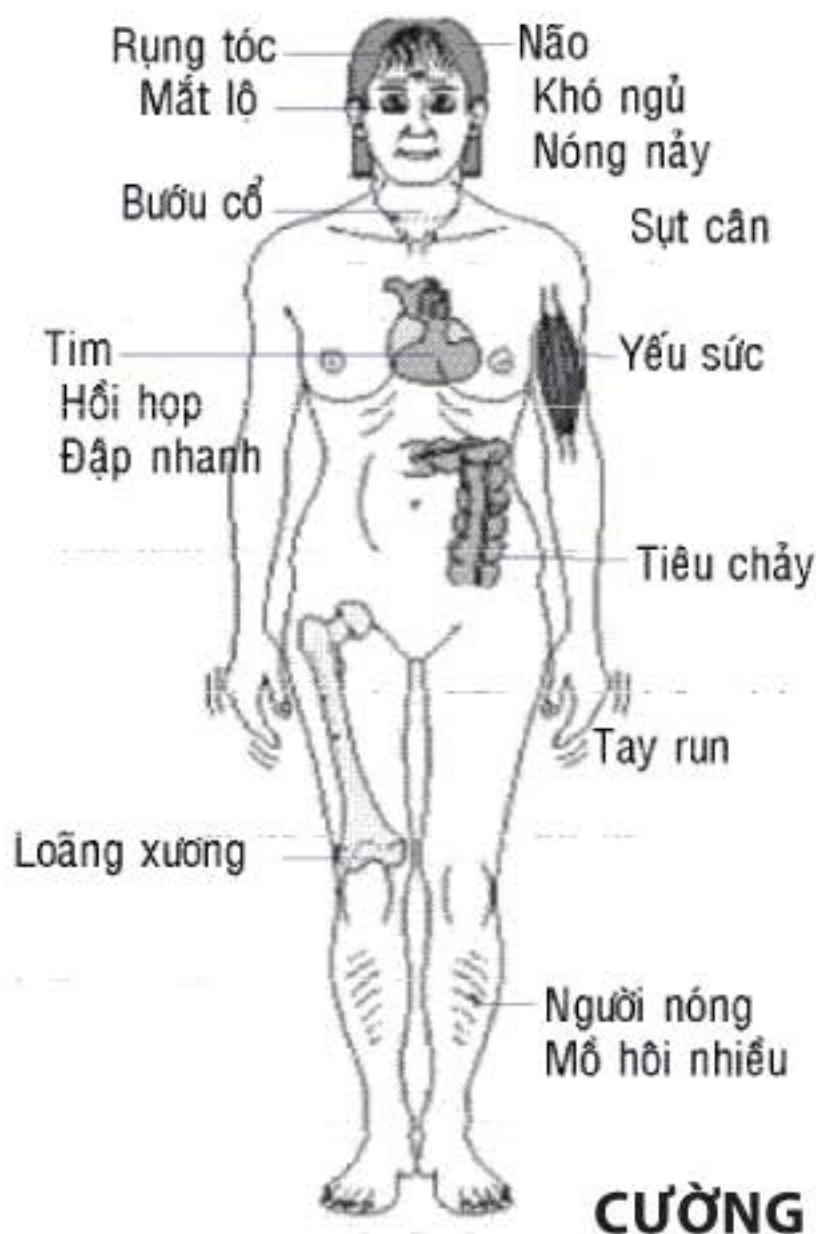


Dật dờ cánh bướm

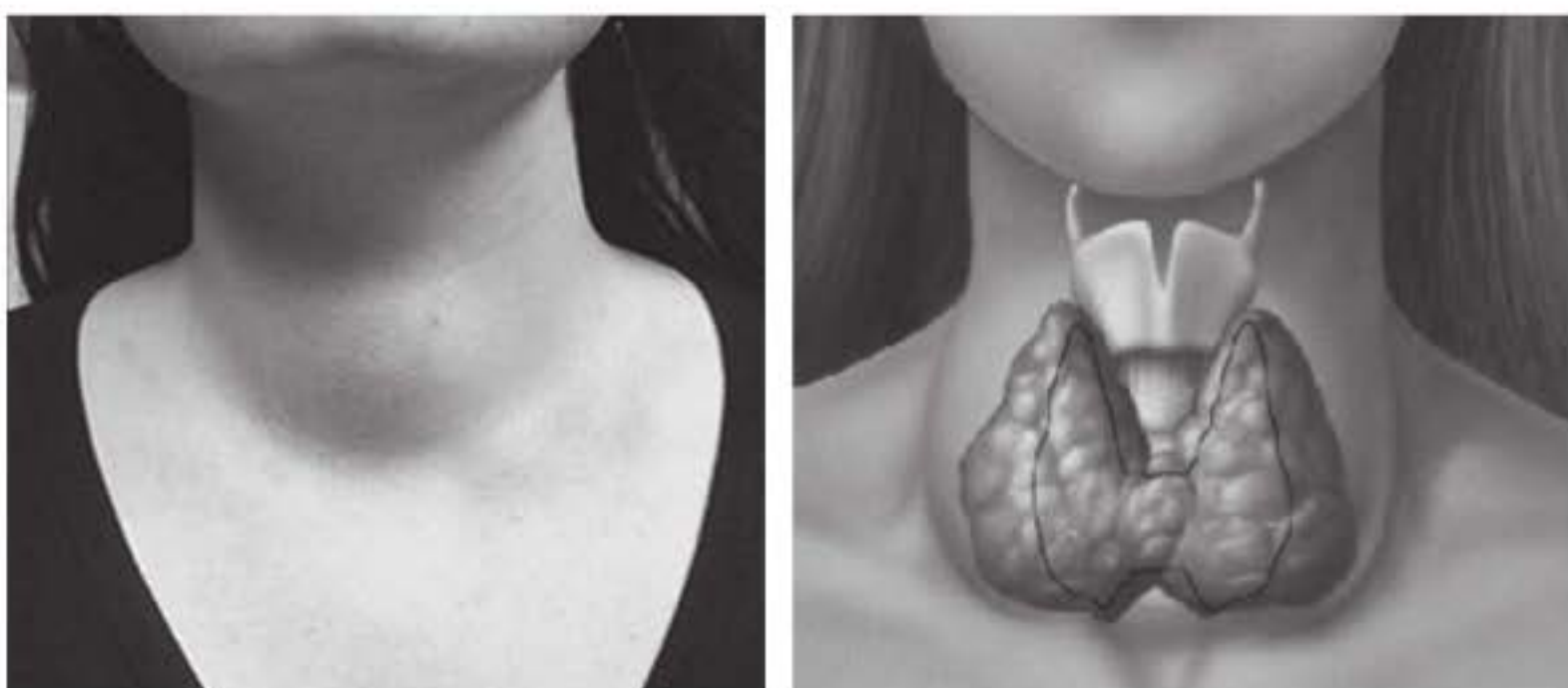
Con bướm đập choạng, đôi cánh run rẩy, bao nhiêu rối rắm. Chao đảo cả người, thân tâm bấn loạn.

Tuyến tiết ra quá nhiều hormon hay là cường giáp thì nhịp sinh hoạt của cả cơ thể rộn ràng, tim nhanh thành thịch, giấc ngủ trăn trở, nóng nảy bứt rứt, bụng đói cồn cào, xuống cân phát hoảng.

Suy giáp là do không đủ hormon giáp. Vì nhiệm vụ của hormon giáp là rồ máy chuyển hóa cho cơ thể, suy giáp có triệu chứng của sự chậm chuyển hóa. Quá ít hormon (suy giáp hay nhược giáp) làm người hết hơi, thường uể oải mà lại lên cân. Bệnh tự miễn gọi là Hashimoto thường gây suy giáp. Bị mổ lấy nhiều quá không còn mô giáp đủ chế tạo hormon cũng gây suy giáp.



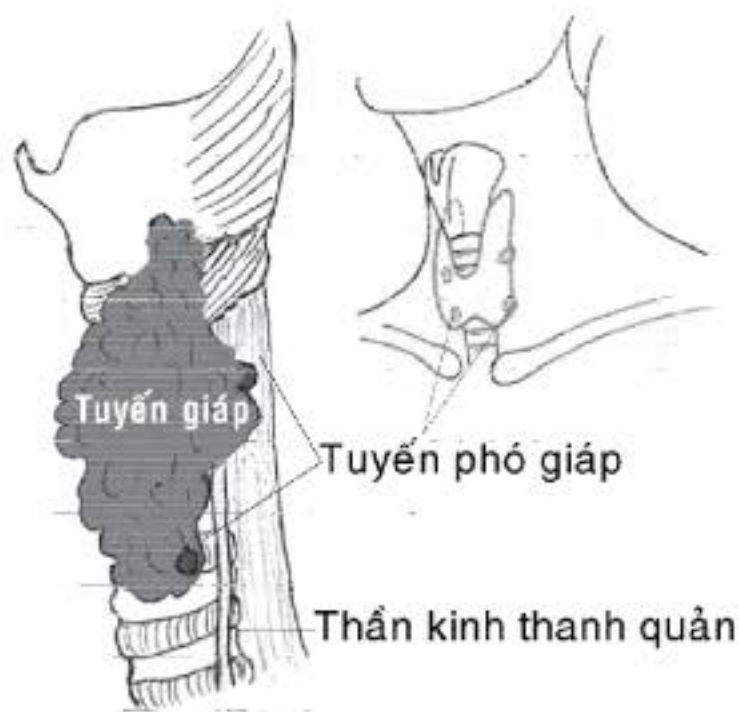
CƯỜNG GIÁP



Bướu cổ

Viêm giáp. Có thể thấy triệu chứng đau và sốt. Thường khi là hậu quả của cường giáp hoặc suy giáp lâu dài. *Phình giáp* Con bướm nhỏ nép sau da cổ mà có lúc hiện ra dưới nhiều dạng có thể phình to như trái bưởi trĩu nặng trước cổ. *Một hạt hay nhiều hạt* chạy lên chạy xuống theo nhịp nuốt có thể là bướu giáp da hạt, phần lớn lành tính. *Nang giáp* là một bọc chứa dịch nâu, lành tính chọc hút xẹp. Ai ngờ một hạt giáp đơn độc im lìm có thể là *ung thư*.

Mổ rồi có bị câm không? Nghe mổ bướu cổ, nhiều người sợ bị câm. Đúng rồi, có dây thần kinh điều động cơ quan nói (thanh quản), mỗi bên một dây đi cận kề cánh bướm. Bác sĩ nào tay nghề đàng hoàng thì biết lưu ý sợi chỉ mong manh này. Có lo chuyện khác. Ôm sát phía sau tuyến giáp là tuyến nội tiết nhí nhất, to cỡ đầu chân nhang, gồm mỗi bên hai cái. Các nhí này điều hòa lượng canxi trong máu. Đôi khi không thể giữ cả 4, bác sĩ có thể nhìn ra, lượm lại và cấy vào một bắp cơ ở cổ. Nếu cả 4 tuyến cận giáp này bị lấy đi thì sau mổ người bệnh bị thiếu canxi.



Ung thư còn sớm xuất hiện như một hạt trước cổ, gọi là hạt giáp, bác sĩ dò xem bằng siêu âm, thấy cần thì dùng kim nhỏ xúu chích vào, rút tế bào thử có thể biết lành ác. Phần lớn ung thư giáp biết sớm trị rất tốt. Có khi chỉ cần cắt một cánh bướm (cắt thùy) cũng đủ.

Nhiều lúc phải mổ rộng hơn (cắt trọn tuyến giáp). Khi cần I131 phóng xạ vào cuộc tiếp tay. Mọi việc rất trôi chảy.

Sao cho cánh bướm thành thơ



Người và Bướm. Ở Paris, nhà thờ Sacré Coeur, nằm trên đồi cao vùng Montmartre. Sát bên là Place du Tertre, Quảng trường Nghệ sĩ. Không gian Montmartre là tên bảo tàng tranh tượng của Salvador Dalí, ở ngay cạnh bên. Ngẩn ngơ với nàng Alice chốn bông lai, với Vệ nữ không gian. Nhưng tranh tượng *Người với Bướm*, người đàn ông cầm que gắn cánh bướm thì lạ quá. Bạc thầy

siêu thực gợi ý con người có thể trút bỏ cuộc sống thường ngày ở thế gian để được như con bướm. Bướm nhẹ tênh sẽ cho con người đôi cánh và giúp người đến một thế giới khác, trút bỏ mọi ưu phiền. Trang Châu hóa bướm đây mà. Một hôm Trang Châu mộng thấy mình là bướm, nhớn nhor bay lượn, vui phận làm bướm. Tỉnh giấc, lại thấy mình là Châu. Không biết Châu hóa bướm hay bướm hóa Châu. (*Trang Tử Nam hoa kinh*).

Mong cho bướm của Trang Châu và Dalí là thuốc quý dưỡng nuôi cánh bướm của mỗi người.

Tuyển giáp trạng của các ngôi sao (Cristina và Oprah)

*Tổng thống Argentina - bà Cristina Fernandez de Kirchner,
58 tuổi, được mổ vì ung thư tuyển giáp trạng.
Kết quả chính xác: không phải ung thư. Thật là dở khóc dở cười.*

*"The Examiner" (09.04.2012) đưa tin tiên liệu Oprah
Winfrey, nữ hoàng talkshow sẽ chết trong vòng 2 năm,
nếu Oprah không thay đổi nếp sống hiện nay.
Cân nặng 140 kilô, Oprah đang chiến đấu với tuyển giáp hoạt
động thất thường khi quá mạnh khi quá yếu,
với bệnh béo phì, huyết áp cao và stress.*



1. Tuyển giáp của Tổng thống
2. Roger Ebert và Oprah Winfrey

Tuyển giáp trạng của các sao

Tổng thống Argentina - bà Cristina Fernandez de Kirchner, 58 tuổi, được mổ 25 ngày sau khi bắt đầu nhiệm kỳ tổng thống thứ hai vì ung thư tuyển giáp trạng. Nhiều báo đài trên thế giới đưa tin cuộc mổ Cristina đã thành công. Ba ngày sau (7.1.2012) có kết quả chính xác: không phải ung thư. Mừng cho Cristina.

The Examiner (09.04.2012) đưa tin tiên liệu Oprah Winfrey, nữ hoàng talkshow sẽ chết trong vòng 2 năm, nếu Oprah không thay đổi nếp sống hiện nay. Cân nặng 140 kilô, Oprah đang chiến đấu với bệnh béo phì, với tuyển giáp hoạt động thất thường khi quá mạnh khi quá yếu, huyết áp cao và stress vì lo lắng chương trình Own.

Tuyển giáp của Tổng thống

Cuộc mổ thành công. Ngày 22.12.2011, Cristina được chẩn đoán ung thư tuyển giáp trạng (carcinôm dạng nhú) qua kiểm tra sức khỏe định kỳ. Cuộc mổ được thực hiện ngày 4.1.2012.

BS. Petro Saco, chuyên gia ung thư đầu và cổ, trưởng kíp cho biết cuộc mổ trong ba giờ rưỡi rất trơn tru. Ung thư chẳng tới các hạch cổ, cũng chẳng thấy di căn xa.

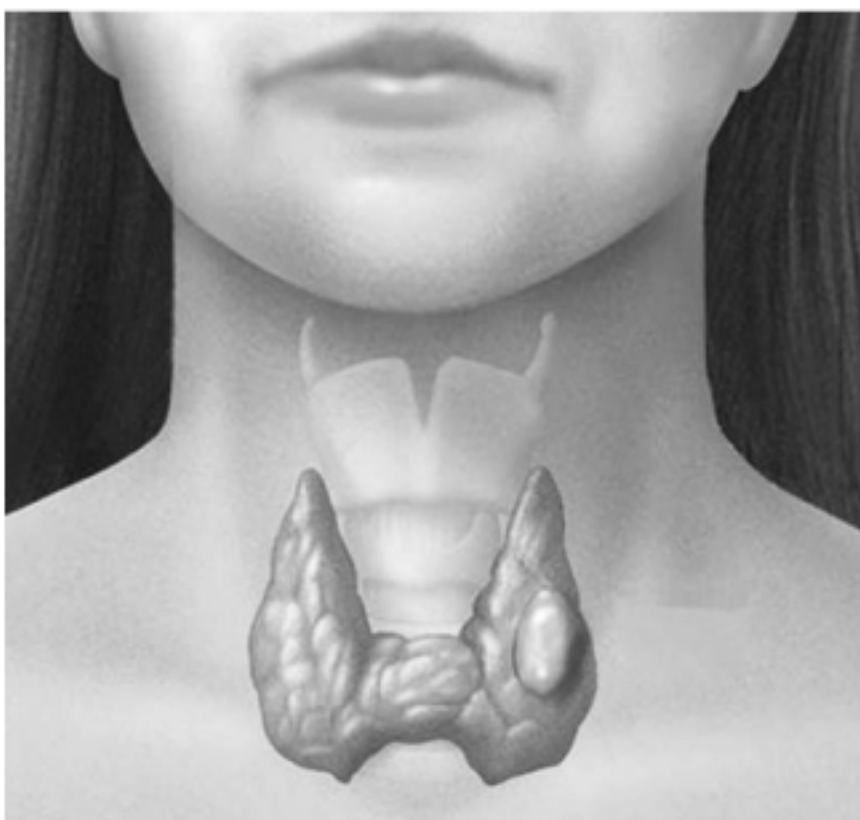


Theo dõi diễn tiến tôi rất mừng. Mổ lấy trọn tuyến giáp trạng cần tay nghề cao. Không làm tổn thương hai dây thần kinh nói hai bên cổ. Phải lưu ý các tuyến cận giáp, bốn chấm nhỏ như đầu tăm nhang, lại có nhiệm vụ lớn là cung cấp chất canxi cho cơ thể. Sau mổ thường có khàn tiếng tạm thời. Vậy là trước mắt mọi việc ổn cả. Tiếp theo là xem có cần dùng đồng vị phóng xạ I131 không. Tuyến giáp đã bị lấy hết, để bù hormon sau mổ người bệnh phải uống thuốc levothyroxin suốt đời. Tuyến giáp nằm trước cổ như một cái áo giáp choàng lấy khí quản nên có tên là tuyến giáp trạng, gọi tắt là tuyến giáp, cơ quan nội tiết làm ra hormon quan trọng cho hoạt động của cơ thể.

Cười ra nước mắt. Hôm 7.1.2012, người phát ngôn của tổng thống, Alfredo Scoccimarro, nói: “Ban y tế của tổng thống rất vui được thông báo nhóm điều trị của bệnh viện đại học Austral cho biết là khảo sát sau mổ đã loại bỏ sự hiện diện tế bào ung thư trong tuyến giáp trạng, nghĩa là thay đổi chẩn đoán ban đầu”. Thật ngỡ ngàng.

Thì ra trước mổ, chẩn đoán ung thư tuyến giáp có rắc rối. Các chuyên gia thấy khó phân định lành ác nếu không lấy một phần tuyến giáp làm xét nghiệm, và nhiều bác sĩ chọn lựa lấy trọn tuyến giáp cho chắc ăn. Tình huống éo le này có thể giải thích bằng các trường hợp dương tính giả. Ban đầu các tế bào qua chọc hút được xem là ung thư, nhưng có khoảng 2 - 5% các trường hợp xét nghiệm chuẩn sau mổ cho thấy không phải ác tính. Ô, thật cực lòng cho êkíp mổ. Phẫu thuật thành công nhưng chẩn đoán trượt quớt. Không phải ung thư (carcinôm dạng nhú) mà là bệnh lành (bướu tuyến dạng nang).

Ung thư tuyến giáp. Ung thư xuất phát từ các tế bào tuyến giáp. Có thể thấy một nốt giáp nhỏ nghi ngờ, rồi dùng cây kim thật nhỏ chích hút tế bào biết được lành ác I131. Có khi chẳng thấy gì cả, mà bác sĩ rà máy siêu âm vòng cổ thấy một nốt nhỏ (vài mm) trong tuyến giáp rồi xác định bằng FNA. Nhờ biết bệnh thật sớm, điều trị đúng cách cho kết quả tốt trên 95%. Gần 90% thuộc nhóm gọi là bướu biệt hóa



Ung thư giáp.

rõ gọi là carcinôm dạng nhú và dạng nang, nữ nguy cơ có gấp ba bốn lần nam giới. Phần lớn gặp ở người từ 45 tuổi trở xuống. Khoảng 95% trị thật tốt. Ít ai biết đây là loại ung thư dễ trị khỏi, nghĩa là rất lành. Dĩ nhiên phải được điều trị đúng cách. Mổ là cách trị tốt nhất. Tùy theo nhiều ít, thường bác sĩ mổ lấy trọn tuyến giáp, hoặc chỉ cắt một thùy (tuyến giáp có hai thùy giống như con bướu có hai cánh). Trong tay bác sĩ lành nghề, cuộc mổ rất an toàn. Sau mổ bác sĩ xem kết quả thử (gọi là giải phẫu bệnh). Có khi cần phải cho thêm I131 để tiêu diệt các tế bào ung thư đi xa.

Chúc mừng Cristina. Jorge Capitanich, thống đốc bang Chaco, tán thưởng: “Luôn lộ vẻ lạc quan và đùa cợt, rõ ràng không để cho điều gì làm bà ngã quỵ trong bốn năm tới”. Cristina bị ung thư, càng có thêm nhiều người thương cảm. Vài ngày trước mổ, nhiều người ủng hộ tổng thống đã căng lều gần bệnh viện Austral ở ngoại ô Pilar thủ đô Buenos Aires. Cristina vốn được yêu mến nhờ chăm lo cho các người nghèo. Ung thư tuyến giáp dạng carcinôm nhú vốn là loại trị tốt. Bệnh lành (bướu tuyến) thì càng tốt hơn. Mừng Cristina không bị ung thư. Khỏi uống đồng vị phóng xạ. Mất trọn tuyến giáp uống quá, phải bù hormon suốt đời.

Roger Ebert và Oprah Winfrey

Roger Ebert nhà bình luận phim ảnh nổi tiếng thế giới có cuộc giao lưu trên talkshow của Oprah Winfrey ngày 2 tháng 3 năm 2010. Ebert chia sẻ với Oprah: “Đời tôi hạnh phúc”. Không thể nói, uống hay ăn do các biến chứng từ ung thư tuyến giáp, Ebert đánh vi tính các câu nói, một máy đọc



Roger Ebert và Oprah Winfrey trong talkshow ngày 2.3.2010.

lớn lên. Sau nhiều cuộc mổ ông chỉ còn một bên hàm và không ngậm miệng lại được, ăn bốn lần mỗi ngày qua một ống nối thẳng vào bao tử. Nay đã khỏi bệnh ung thư, thật là kỳ diệu. Không bối rối vì dáng dệ hình của mình. Ebert thanh thản “Không có ai thật hoàn hảo, phải an tâm với dáng hình của mình và tiếp tục sống”.

Tiên liệu phũ phàng. *The Examiner* số ra ngày 09.04.2012 đưa tin *Oprah Winfrey*, nữ hoàng talkshow sẽ chết trong vòng 2 năm. Cân nặng 140 kilô, Oprah đang chiến đấu với bệnh béo phì, với tuyến giáp hoạt động thất thường khi quá mạnh khi quá yếu, huyết áp cao và stress vì lo lắng chương trình *Own*. Oprah vật vã với các chuyện này từ nhiều thập niên rồi. Giáo sư Denko đại học Florida Atlantic, chuyên gia tiên liệu cho rằng Oprah sẽ ra đi ở tuổi 60, nếu không

lo thay đổi nếp sống. Người phụ nữ lừng danh 58 tuổi này chỉ còn 2 năm. Còn nữa, *Los Angeles Times* ngày 18.04.2012 và nhiều báo đưa tin Oprah Winfrey vắng mặt trong Danh sách một 100 người ảnh hưởng nhất trên thế giới của báo *Time*. Oprah vốn đều đặn nằm trong Danh sách từ lần ra mắt năm 1999. Lần đầu tiên Winfrey lọt sổ. Biết bao lo buồn. Làm sao vượt qua.



Tác giả “thăm” Oprah Winfrey
Bảo tàng sáp Madame Tussauds, Bangkok (tháng 9.2012).

Ảnh: Quách Văn Hiến

Mũ bêrê trên chóp thận (Các tuyến thượng thận)

Tôi thích thú hình ảnh hai quả thận đội mũ bêrê.

Bêrê được gọi là tuyến thượng thận.

*Mỗi tuyến lại chia thành hai phần: phần vỏ
và phần lõi, chế tạo các hormon khác nhau.*

*Nhỏ xíu mà có vai trò kỳ diệu:
giúp cơ thể ứng phó với các stress.*

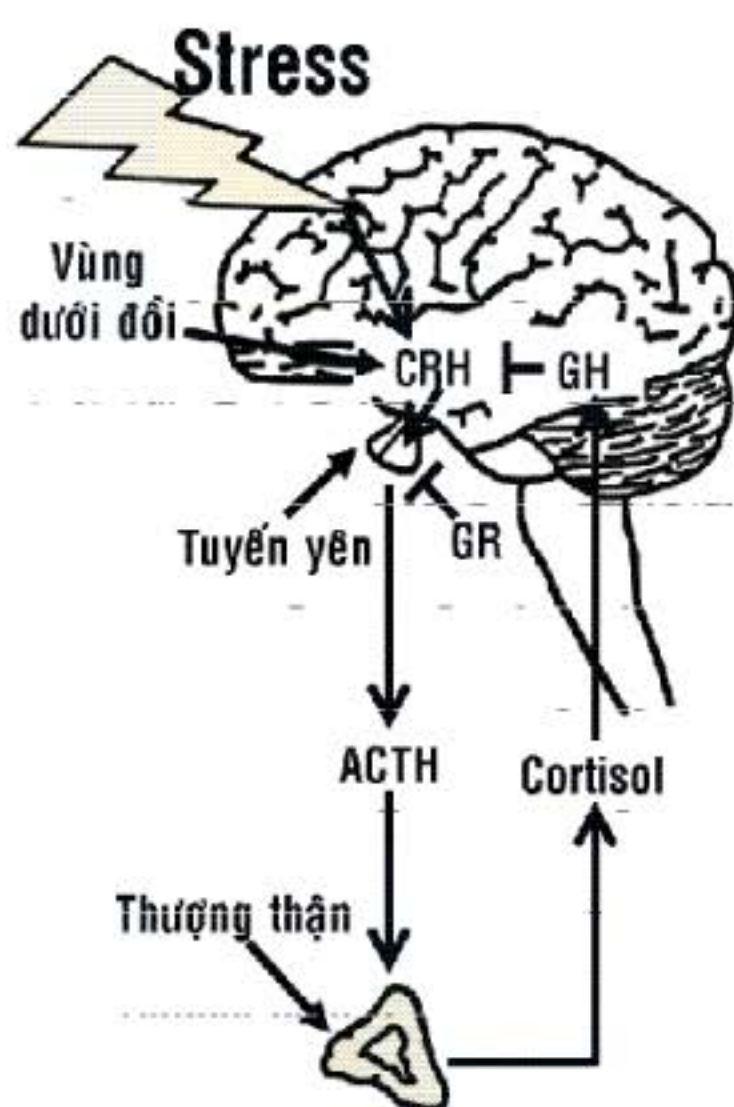


1. Một mỗi thượng thận
2. Các hormon thượng thận
3. Lắm chuyện xáo trộn
4. J.F. Kennedy,

người bệnh Addison nổi tiếng nhất

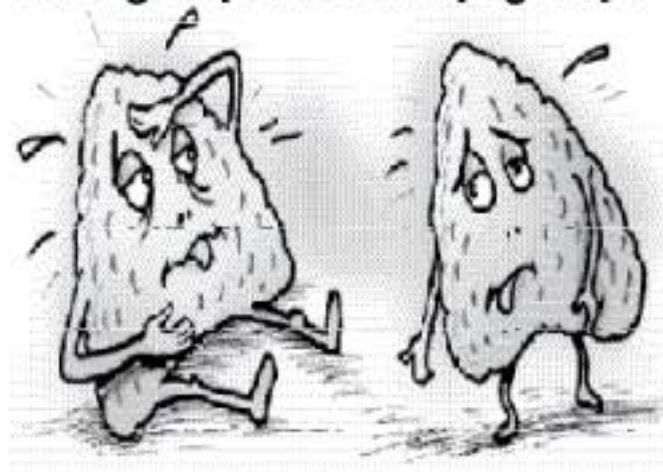
Mũ bêrê trên chóp thận

Tôi thích thú hình ảnh hai quả thận đội mũ bêrê. Bêrê nằm trên chóp thận được gọi là tuyến thượng thận, tiết ra các hormon. Hai tuyến nhỏ xíu xinh xinh có vai trò kỳ diệu: giúp cơ thể ứng phó với các stress. Nhắc nhau nâng niu thượng thận.



Thượng thận đáp ứng stress

Chứng mệt mỏi thượng thận



Mệt mỗi thượng thận

Năm 1998, bác sĩ James L. Wilson đặt ra từ *mỗi mệt thượng thận* để chỉ một loại mệt mỏi đặc hiệu mạn tính. Wilson còn gọi là Hội chứng stress của thế kỷ 21. Hội chứng còn được gọi là suy thượng thận không Addison. Stress là nguyên nhân chủ yếu. Trong xã hội ngày nay, chúng ta liên tục gặp stress và phải đáp ứng. Thượng thận phải tăng cao các hormon để ứng phó với nhiều gánh nặng. Ngày qua ngày, tuyến thượng thận bị cạn kiệt dự trữ. Các hormon trở nên thiếu hụt. Stress nhiều có thể do áp lực công việc, di chuyển nhiều, thay đổi việc làm, người thân chết, gia đình xáo xáo, thể chất bệnh hoạn, sợ hãi, giận dữ, thể dục quá sức, mất ngủ, bị nhiễm độc, nhiễm trùng mạn tính, suy dinh dưỡng... Các triệu chứng thông thường gồm: thấy uể oải, giấc ngủ không yên, thèm ngọt, thèm mặn, thấy không có sức, giảm ham muốn tình dục, có thể không đủ ấm, sợ lạnh, dễ cảm, đau khớp...

Phải nâng niu thượng thận. Ăn lành uống sạch. Thay đổi nếp sống. Ăn đủ lượng protein và chất bột. Tránh cà phê, nước ngọt có gaz, thuốc lá, rượu. Tránh thức ăn chế biến sẵn, fastfood. Thể dục đều đặn, hít thở thâm sâu. Nghỉ ngơi thư giãn. Ngủ ngon, ngủ đủ. Thêm vitamin C, vitamin B, bổ sung DEHA, acid pantothenic...

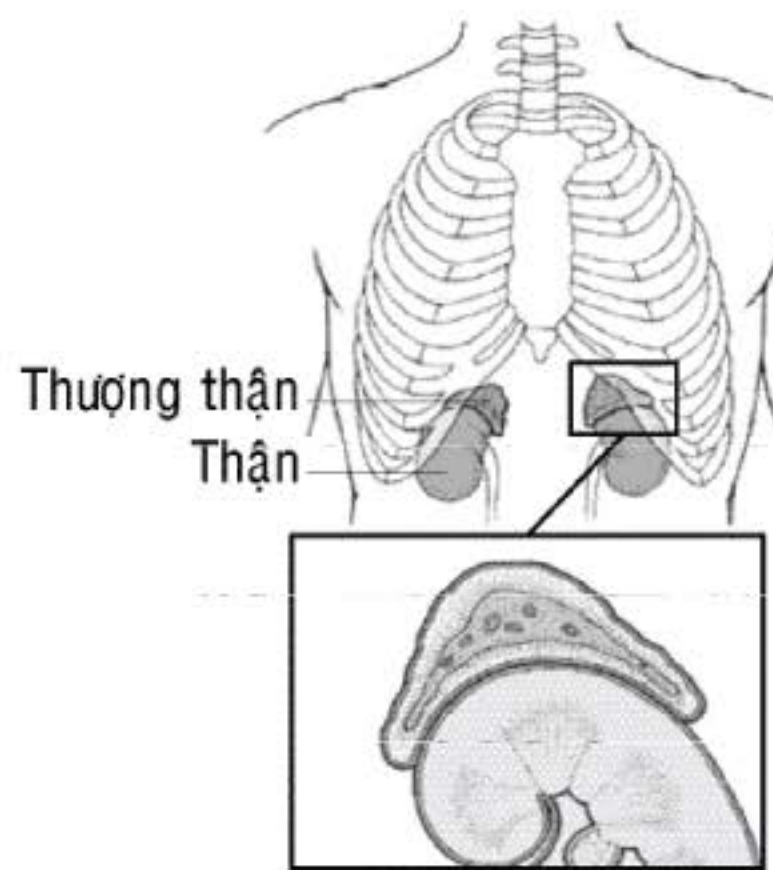
Các hormon thượng thận

Ta với mình tuy một mà hai. Bêrê bên phải có hình tam giác, bêrê bên trái có hình lưỡi liềm. Nhỏ xiu mà mỗi tuyến lại chia thành hai phần: bên ngoài là phần vỏ, bên trong là phần lõi. Phần ai nấy lo chế tạo các hormon khác nhau.

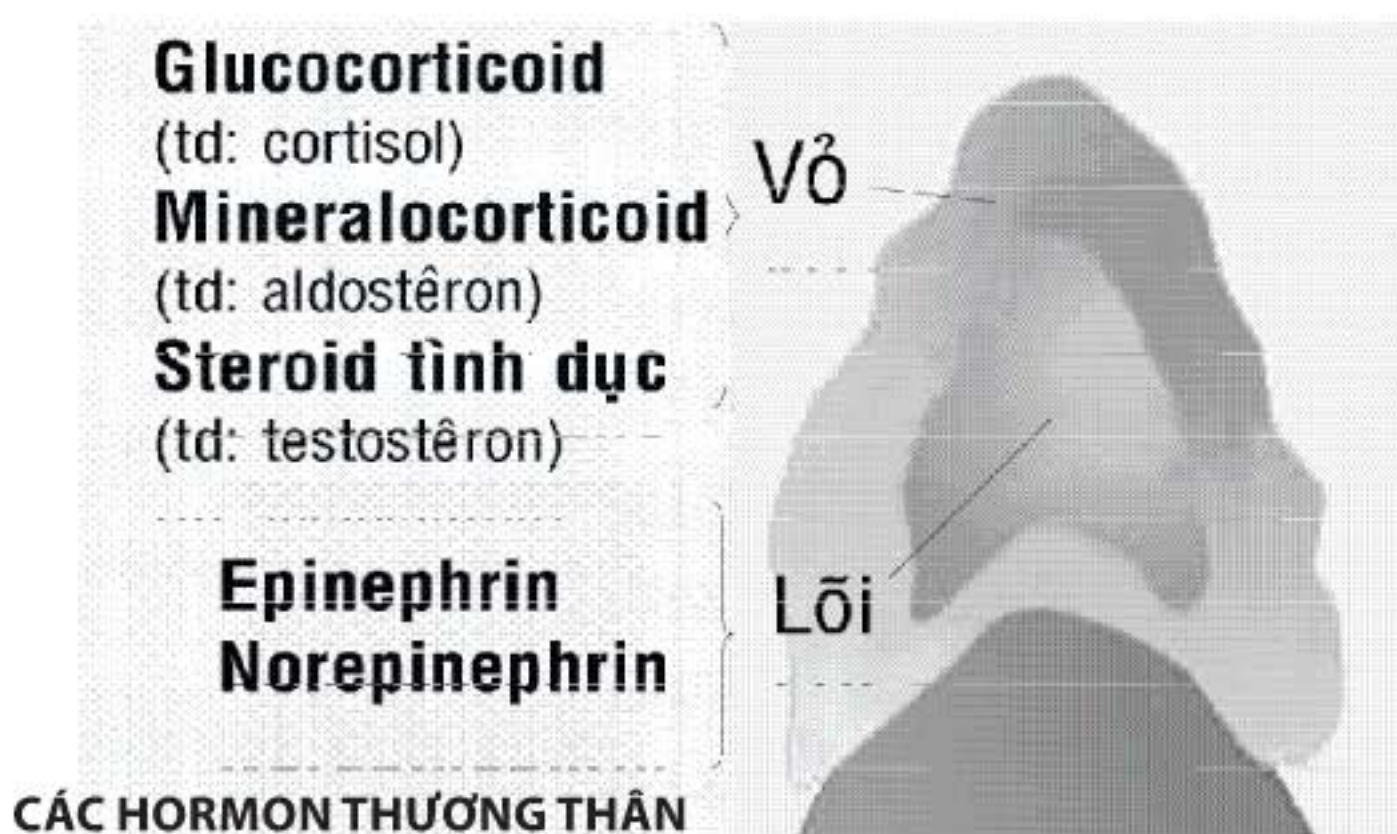
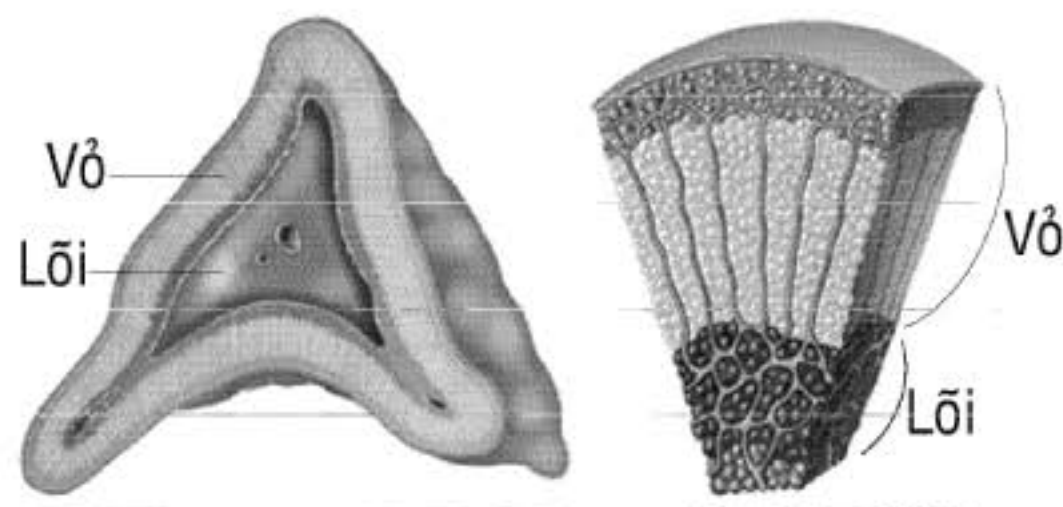


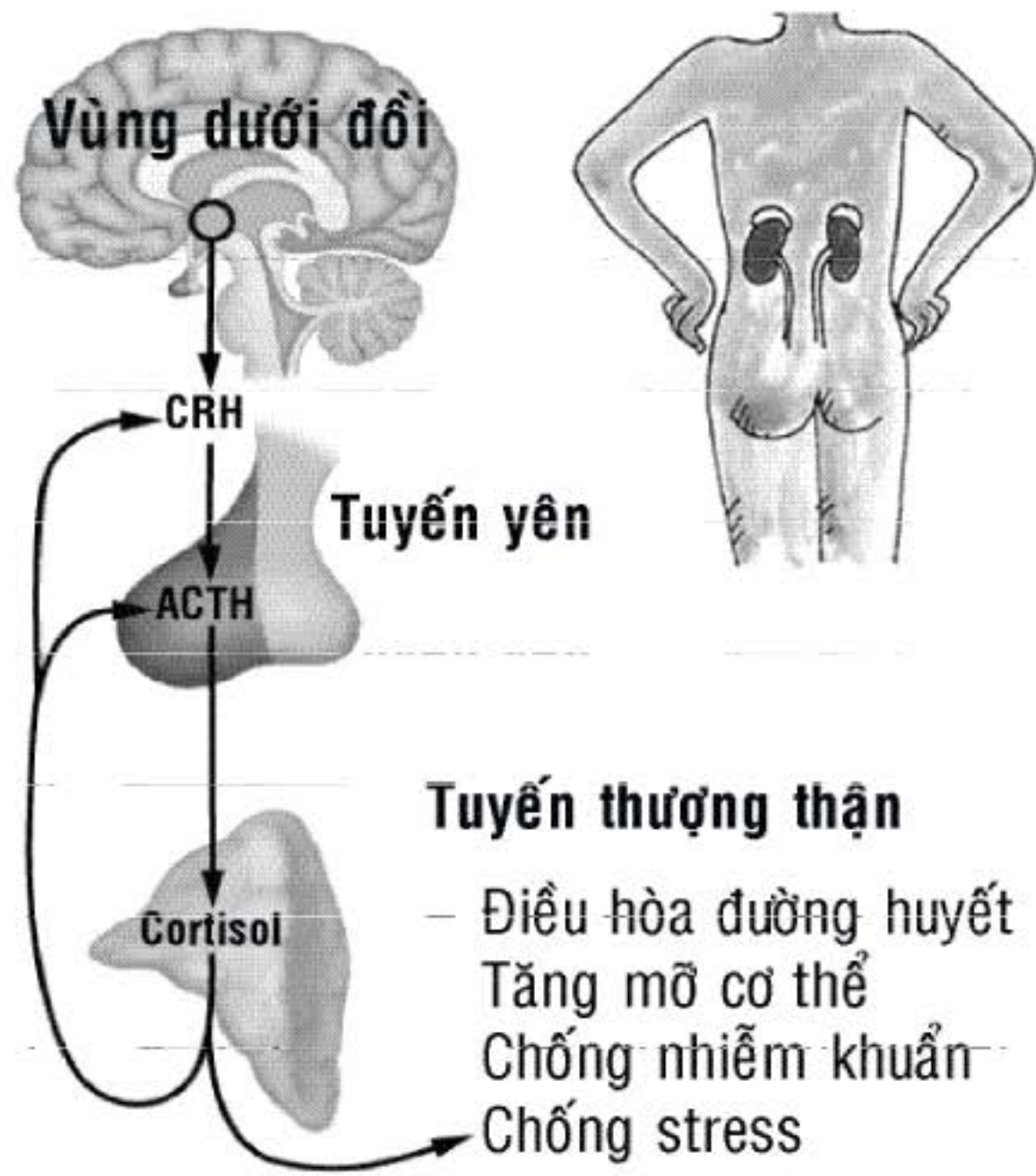
Lõi thượng thận chế tạo hormon epinephrin (adrenalin) và norepinephrin (noradrenalin). Các hormon này được tiết ra ở các tình huống khẩn cấp sinh tử, làm tăng nhịp tim và huyết áp, chuyển nhiều máu hơn đến não tim, cơ bắp.

Vỏ thượng thận có vai trò đáp ứng với nhiều loại stress khác nhau. Lớp vỏ này chế tạo nhiều hormon gọi steroid gồm cortisol, 17-hydroxy keto steroid, DHEA, pregnenolon, aldostêron, prôgestêron, testostêron, estrôgen và vài hormon trung gian. Phần lớn các hormon này cũng



được sản xuất ở các nơi khác, nhưng aldostêron, cortisol và hydrocortison chỉ do vỏ thượng thận làm ra. Vai trò quan trọng nhất của cortisol là giúp cơ thể ứng phó với stress, bình ổn huyết áp và chức năng tim mạch, quân bình các tác dụng của insulin để chuyển đường thành năng lượng, làm chậm đáp ứng viêm của hệ miễn dịch, điều tiết sự chuyển hóa protêin, carbohydrat. Hormon aldostêron phối hợp với thận, điều hòa lượng natri và kali trong cơ thể. Đây là vai trò sinh tử để ứng phó với stress, giữ quân bình nước, điều tiết huyết áp. Vỏ thượng thận thuộc dàn nhạc nội tiết, chịu chỉ đạo của tuyến yên nhac trưởng, vùng dưới đồi ở đáy não là bầu sô cầm trịch cao hơn.

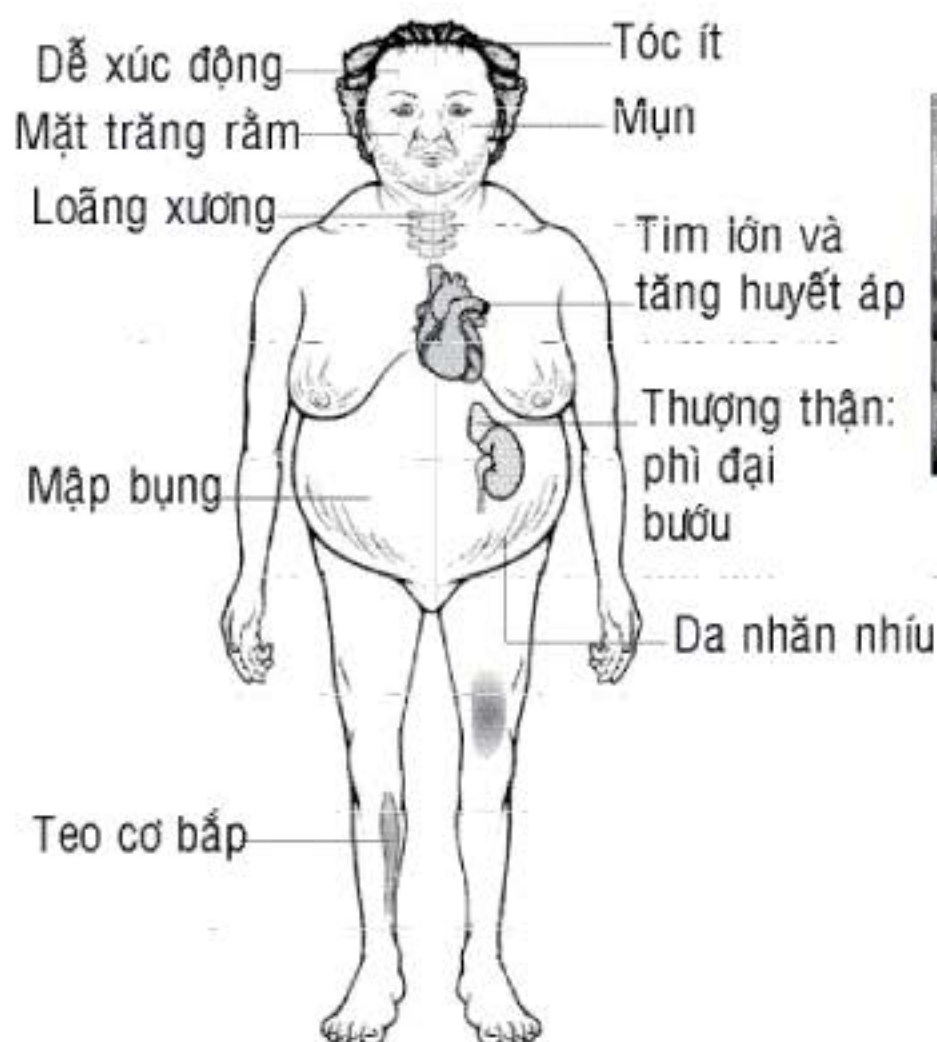




Lầm chuyen xáo trộn

Hai tuyến nhỏ xíu khi xáo trộn gây lầm chuyen: bệnh Addison của vỏ thượng thận làm điêu đứng Tổng thống Hoa Kỳ John F. Kennedy, bệnh Cushing lại phát xuất từ bướu tuyến yên, các loại bướu thượng thận. Đáng lưu tâm hormon thượng thận lại là con dao hai lưỡi corticoid. Thời đại ngày nay nổi cộm hội chứng mệt mỏi thượng thận.

Bệnh Addison là suy thượng thận do bệnh của tuyến thượng thận. Bệnh này là sự sút giảm mạn tính trầm trọng chức năng thượng thận do sút giảm lượng cortisol. Tổng thống Hoa Kỳ thứ 35 John F. Kennedy là người bệnh Addison nổi tiếng nhất.



Mặt như trăng rằm



HỘI CHỨNG CUSHING

Các triệu chứng gồm cơ bắp không có sức, giảm đường huyết, buồn nôn, biếng ăn, sụt cân, giảm huyết áp. Có những vùng lõm đốm hoặc sạm đen thường thấy ở các vết sẹo, các nếp gấp, các ngón chân, môi, cùi chỏ, đầu gối, bàn tọa. Năm 1855, Thomas Addison mô tả và gắn tên mình vào loại bệnh mà JFK mắc phải. Đây là bệnh nội tiết được biết sớm nhất, căn bệnh sát thủ cho đến khi y học biết nguyên nhân là các tuyến thượng thận không chế tạo được cortisol. Các thầy thuốc bù hormon để cứu bệnh nhân.

Hội chứng Cushing. Các triệu chứng gồm béo phì vùng trung tâm, mặt tròn như mặt trăng, bụng phệ ra, tay chân lại khẳng khiu. Thường mệt đuối, cơ bắp không có sức, da mỏng, huyết áp cao, cáu bẳn, hồi hộp và trầm cảm, lông mọc nhiều trên mặt, cổ, ngực và đùi. Xáo trộn kinh nguyệt. Đàn ông bớt ham muốn tình dục. Vì đâu ra bệnh? Thật là ngộ một

khối bướu của tuyến yên ở tận đáy sọ sản xuất một hormon riêng là ACTH, hormon này thúc đẩy vỏ thượng thận ở trong bụng làm việc cật lực để chế tạo cortisol thật nhiều. Vậy là nhạc trưởng tuyến yên cầm trịch trật chia khiến nhạc công vỏ thượng thận lỗi nhịp. Việc trị liệu tùy thuộc nguyên nhân của hội chứng. Nếu thật sự do bướu ở tuyến yên hoặc từ thượng thận phải nhờ đến bác sĩ chuyên khoa.

Con dao hai lưỡi. Không phải do bướu tuyến yên, hội chứng Cushing có thể do thầy thuốc và người bệnh. Các bác sĩ dùng các hormon steroid này để trị bệnh hen suyễn, thấp khớp, hồng ban toàn thân. Dùng nhiều hoặc dùng dài ngày các glucocorticoid (hydrocortison, prednison, methylprednisolon hoặc dexamethason) cũng gây ra Cushing. Bà con không biết rõ, tự mình lạm “hột dưa” hoặc “đề xa” (dexamethason) bị chứng Cushing lúc nào không hay. Mới uống thấy ăn ngon miệng, ngủ được, người thơ thới, lên cân mau. Mua thuốc đông y uống cho êm, đâu biết, người bào chế các cơ trộn corticoid vào. Dùng corticosteroid quá lâu, nên giảm từ từ và có bác sĩ theo dõi thật sát. Nếu lỡ dùng thuốc “gia truyền” thì phải hỏi thầy thuốc.

J.F. Kennedy, người bệnh Addison nổi tiếng nhất

Vào dịp tranh cử tổng thống Hoa Kỳ, J.F. Kennedy xuất hiện trẻ trung, đầy sức sống. Thật ra ông luôn chiến đấu với bệnh tật. Chẩn đoán viêm đại tràng năm 1934, bệnh Addison năm 1947 và mổ lưng ba lần năm 1944, 1954 và 1957.

Addison là loại bệnh đe dọa mạng sống. Cho đến năm 1940 mới có cortisol để điều trị. Phẫu thuật có thể làm chết



Tổng thống J.F. Kennedy
người bệnh Addison nổi tiếng nhất.



Bác sĩ Thomas Addison
tìm ra bệnh suy thượng thận.

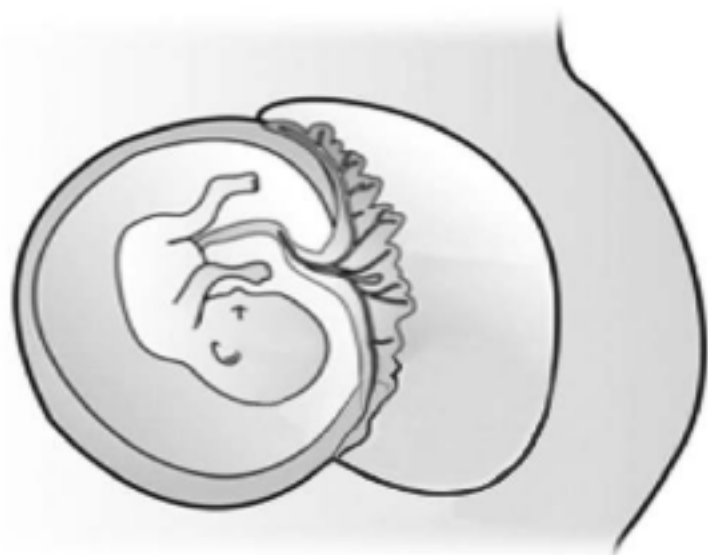
người mang bệnh Addison. Vào năm 1954, Thượng nghị sĩ Kennedy lại phải chịu mổ vì chứng đau lưng hành hạ, ông sống sót sau cuộc mổ nhưng phải nằm viện chín tháng vì bị nhiễm trùng và suy kiệt.

Có ghi nhận trong suốt nhiệm kỳ tổng thống, mỗi ngày ông dùng 500mg vitamin C hai lần, 10mg Hydrocortison, 25mg Prednison hai lần, 0,1mg Fludrocortison, 10mg methyltestosteron và nhiều thuốc khác. Testostêron được dùng để chống sụt cân và teo sinh dục, có thể làm tăng đàn ông tính. Thuốc steroid thay đổi gương mặt, vài hình chụp cho thấy mặt như trắng rằm. Từ lúc trai trẻ JFK có màu da sạm, một triệu chứng của bệnh Addison. “Điều này giúp tôi tự tin, thấy mạnh khỏe và thu hút”.

Bệnh Addison và bệnh suy giáp của Kennedy có thể do một bệnh hiếm gặp là hội chứng tự miễn đa nội tiết loại 2, viết tắt AP2, cũng thấy ở thân nhân gần: em gái Eunice bị Addison và con trai John Kennedy Jr. bị cường giáp.

Như một bà tiên (Lá nhau)

*Kỳ diệu mỗi ràng buộc trong lòng mẹ.
Thai nhi và lá nhau gắn chặt vào thành tử cung dày cộm
đầy chất dinh dưỡng của mẹ. Lá nhau gồng gánh tất cả.
Làm việc của lá phổi, hai quả thận, hệ tiêu hóa,
gan và hệ miễn dịch. Bé ra khỏi bụng mẹ,
tử cung co thắt để đẩy lá nhau ra.
Như bà tiên hiện ra ban phép màu rồi biến mất.*



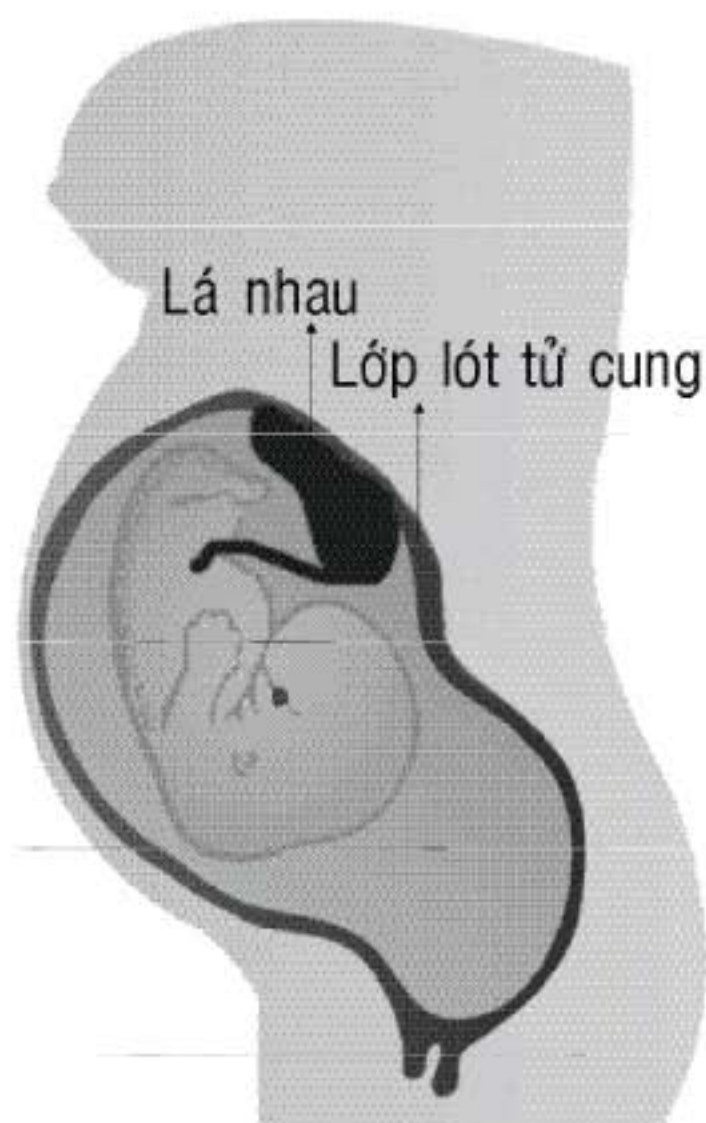
1. Lá nhau gồng gánh
2. Lá nhau tiết hormon
3. Lòng mẹ bao dung
4. Ngon và bổ dưỡng!

Như một bà tiên

Kỳ diệu mỗi ràng buộc trong lòng mẹ. Thai nhi và lá nhau gắn chặt vào thành tử cung dày cộm đầy chất dinh dưỡng của mẹ. Lá nhau gồng gánh tất cả. Làm việc của lá phổi, hai quả thận, hệ tiêu hóa, gan và hệ miễn dịch. Bé ra khỏi bụng mẹ, tử cung co thắt để đẩy lá nhau ra. Như bà tiên hiện ra ban phép rồi biến mất.

Lá nhau gồng gánh

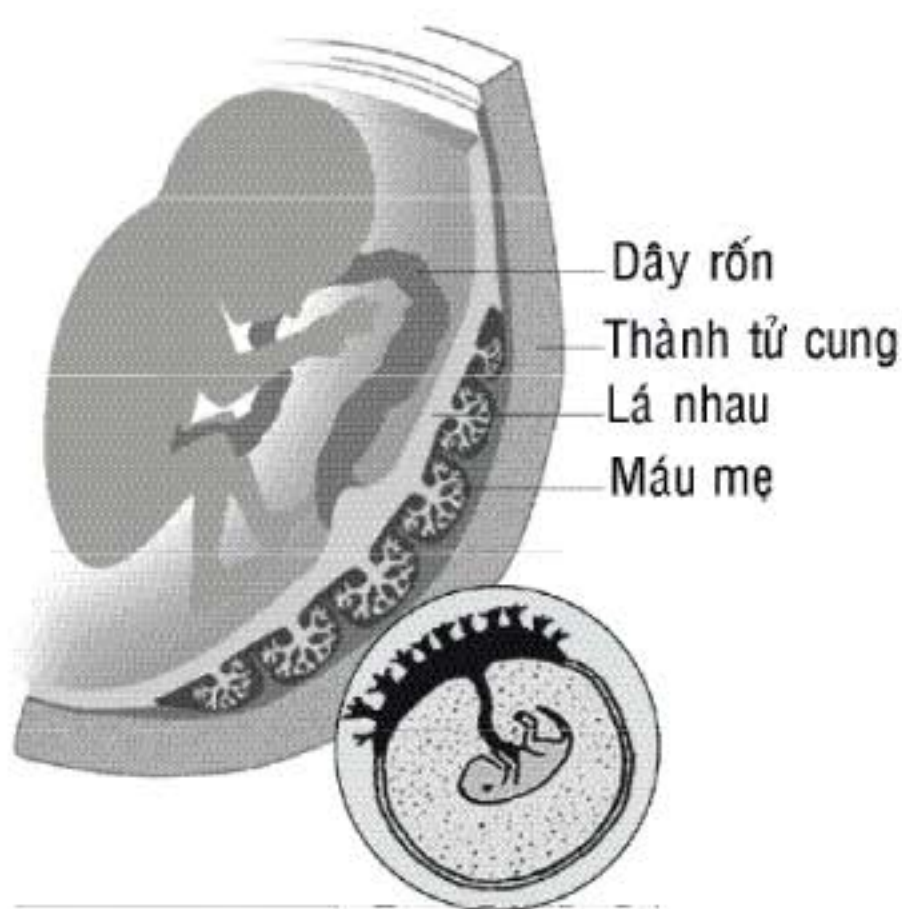
Lá nhau là cấu trúc kỳ diệu riêng của loài có vú. Đây là bộ phận duy nhất mọc ra ở tuổi trưởng thành của con người, và cũng duy nhất có thời hạn thải bỏ. Quá trình tiến hóa tạo ra lá nhau khoảng chừng 100 triệu năm trở lại đây. Trước đó, tất cả loài vật đều đẻ trứng, những con vật mới sinh phát triển nhanh và không lệ thuộc mẹ chúng. Các nhà sinh học coi



kiểu mang thai - nhau là bước tiến hóa ngoạn mục. Thai kỳ càng dài, khả năng càng lớn để phát triển hệ thần kinh của thai phôi.

Lá nhau tiếng Anh *placenta* có gốc Latinh *cake* là cái bánh, gốc Hy Lạp *plakóenta* là *đẹp*. Lá nhau có hình như cái bánh bò, gắn vào mặt trong của tử cung và nối vào thai phôi bằng dây rốn, như là trạm trung chuyển tiếp máu giữa mẹ và con. Dây rốn kết nối lá nhau với thai nhi. Các chất dinh dưỡng và khí ôxy từ máu mẹ được chuyển đến con, các chất thải từ con trả về mẹ, hai nguồn máu không lẫn lộn nhau.

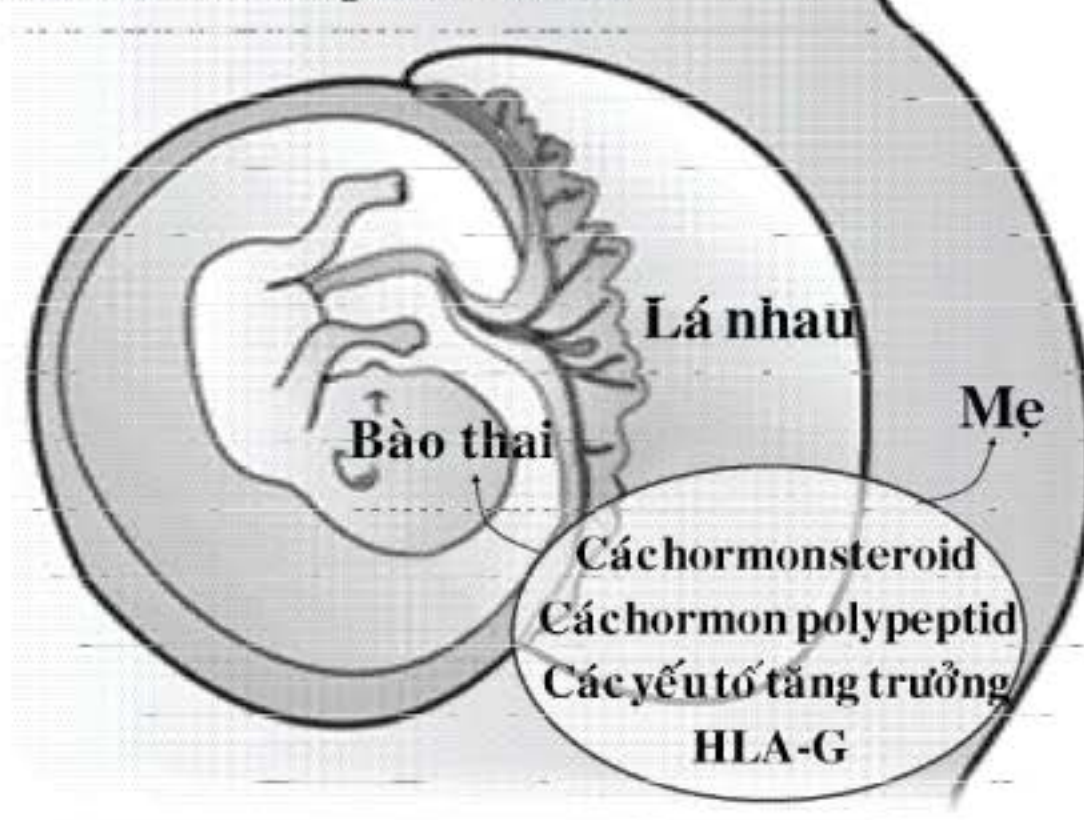
Sau khi trứng thụ tinh, lá nhau là bộ phận phát triển đầu tiên. Khi hợp tử (tinh trùng và trứng hợp nhau thành một tế bào) phân ra hai tế bào đầu, thì một dành tạo ra lá nhau và tế bào kia phát triển thành thai nhi. Ba ngày sau khi thụ tinh, các tế bào của lá nhau đang hình thành, gọi là *lá nuôi* bắt đầu sản xuất các hormon. Các hormon này bảo đảm lớp mặt trong tử cung sẵn sàng nhận cho thai phôi gắn vào.



Khoảng năm ngày sau thụ tinh, các tế bào *lá nuôi* vây quanh thai phôi đang phát triển, bắt đầu ráp gắn nhau để thành một tế bào khổng lồ nhiều nhân (tiếng Anh gọi là *Syncytial trophoblast* - hợp bào lá nuôi). Khi các bộ phận trong cơ thể thai nhi đang nảy

nở và trưởng thành thì chúng còn vô tích sự (trừ trái tim). *Lá nhau gồng gánh tất cả.* Nhờ máu của mẹ, lá nhau làm việc của lá phổi, hai quả thận, hệ tiêu hóa, gan và hệ miễn dịch, cho đến khi bé lọt lòng. Trong thai kỳ, lá nhau gắn chặt vào lớp lót trong tử cung (nội mạc), rồi ở đó cho đến hài nhi chào đời. Sau khi bé ra khỏi bụng mẹ, tử cung co thắt để đẩy lá nhau ra, vì không còn cần nữa.

Các trao đổi qua lá nhau

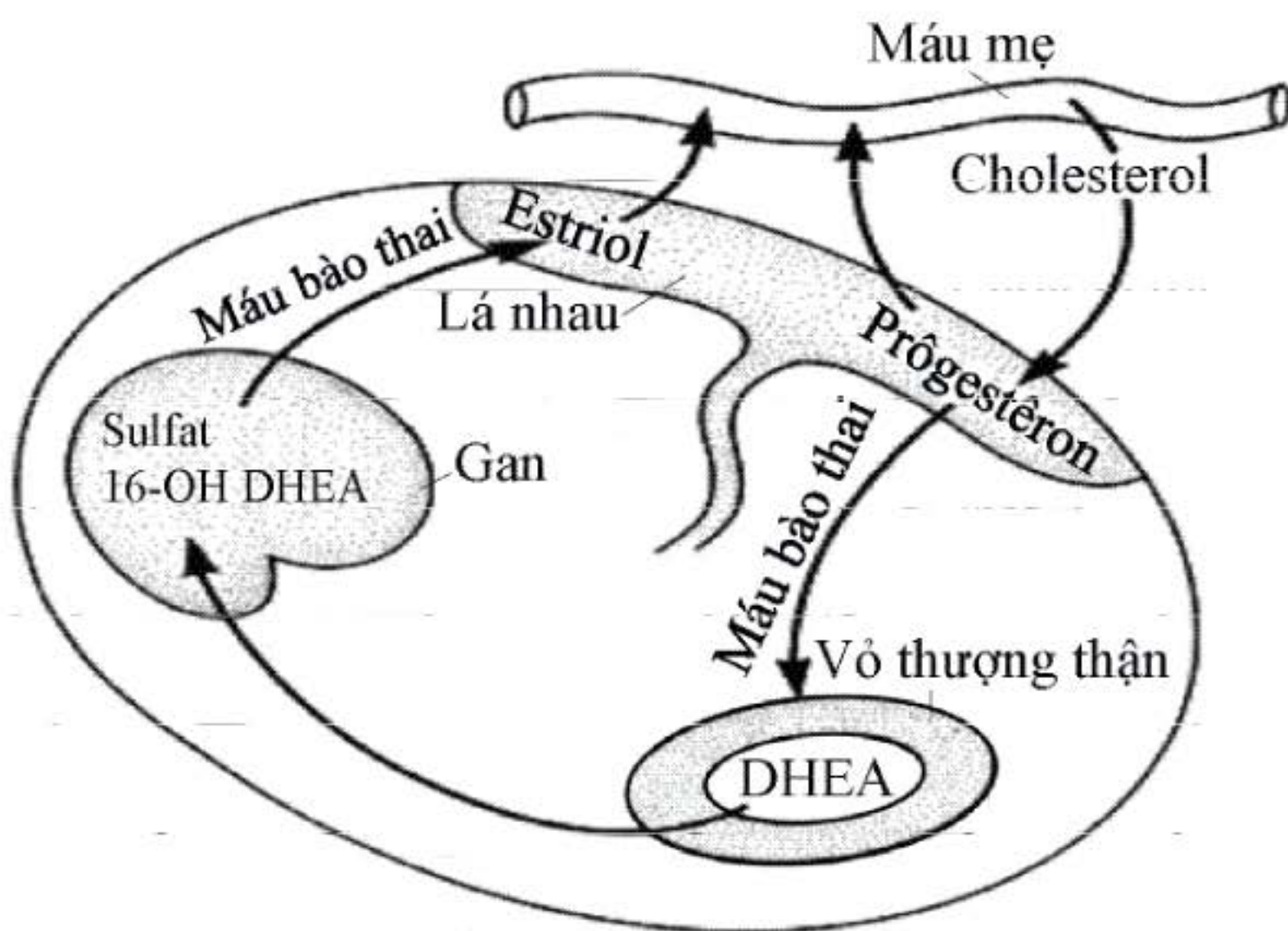


Lá nhau tiết hormon

Ở con người, ngoài chức năng dẫn khí ôxy và chất dinh dưỡng đến thai nhi, lá nhau còn tiết ra các hormon.

hCG (Human chorionic gonadotropin) là hormon đầu tiên của lá nhau, thấy trong máu và nước tiểu của mẹ rất sớm (thai 100 ngày tuổi), chỉ có trong thai kỳ do lá nhau nhả ra. *hCG* cũng bảo đảm cho hoàng thể tiếp tục tiết hormon progesteron và estrôgen. Progesteron rất quan trọng cho

thai kỳ vì khi giảm xuống thì lớp lót tử cung tróc ra đưa đến hư thai. hCG đè nén đáp ứng miễn dịch của mẹ, nên thai không bị thải bỏ. *hPL* (Human Placental Lactogen) là hormon kích thích tăng trưởng tuyến vú chuẩn bị sữa mẹ cho con, điều hòa lượng đường, protein và chất béo để luôn có sẵn cho thai nhi. *Estrôgen* tạo dáng nữ, chuẩn bị vú mẹ làm sữa, giúp tử cung lớn kịp để nuôi thai nhi. *Prôgestêron* cần để giữ lớp lót tử cung suốt thai kỳ giúp tránh sinh non.



Bào thai - lá nhau: Mẹ cung cấp cholesterol cho lá nhau, rồi được chuyển thành prôgestêron, trở về máu mẹ hoặc vào tuần hoàn thai nhi. Trong cơ thể thai nhi, prôgestêron được tuyến thượng thận biến thành DHEA (dehydroepiandrosteron). DHEA lại biến thành sulfat DHEA trong gan, chất này lại trở thành estriol, estrôgen chủ yếu do lá nhau tiết ra.

Lòng mẹ bao dung

Thai phôi đang lớn trong lòng mẹ biểu hiện các kháng nguyên nhận được từ cha, xa lạ với hệ miễn dịch của mẹ. Không như các mô ghép xa lạ khác, thai phôi không bị ghét bỏ và thải bỏ. Phép màu gì đây?

Gen HLA-G. Năm 1958, Jean Dausset khám phá hệ thống kháng nguyên HLA và các gen HLA nằm ở đôi thể nhiễm sắc số 6, giúp hệ thống miễn dịch nhận diện các tế bào của mình và các kẻ lạ. Ông cũng tìm được gen HLA-G với vai trò bao dung sinh học: cơ thể mẹ không thải bỏ bào thai. HLA-G ngày càng được nghiên cứu sâu rộng.

Gây chết tế bào miễn dịch. Vị trí của thai phôi gắn vào tử cung giống như một chỗ bị viêm. Trưởng nhóm nghiên cứu Hy Lạp Chrousos giải thích: CRH, loại hormon được sản xuất do thai phôi thời trứng nước, gây ra sự chết tế bào gọi là FAST. Khi các tế bào miễn dịch đe dọa thai phôi, FAST sẽ gây chết các tế bào này. FAST thành rào cản các tế bào miễn dịch của mẹ.

Sự giúp đỡ kỳ diệu của các virút rêtrô. Một phần của genôm chúng ta có nguồn gốc là DNA của virút rêtrô (các HERV - human endogenous retrovirus, *các virút rêtrô nội tại của người*). Người ta đã tìm thấy ở chuột, cừu và người (và hầu hết các loài có vú - nhau) nhóm HERV biểu hiện mạnh mẽ ở lá nhau. Hầu hết các virút rêtrô đều có khả năng đè nén miễn dịch. Xâu chuỗi các sự kiện, người ta thấy các HERV cổ xưa nhập vào genôm các giống loài có vú rồi phục vụ trong vai trò các gen đè nén miễn dịch cho thai kỳ. Từ năm 2000, các nhà khoa học hiểu được gen *Syncytin 1*, rồi

Syncytin 2 của HERV qua sự tiến hóa nhiều triệu năm có vai trò kết tụ hợp bào hàng triệu nhân (của lá nhau) và góp phần chủ yếu trong sự bao dung miễn dịch của mẹ đối với con. Điều kỳ diệu đẹp đẽ đã hé lộ. Các virút rêtrô nội sinh đã giúp tạo ra lá nhau, giúp cơ thể mẹ bao dung con, phát triển các giống loài có nhau - vú hàng trăm triệu năm trước. Cơ chế này cũng điều hòa với các cơ chế khác tạo sự bao dung của mẹ với đứa con trong bụng.

Ngon và bổ dưỡng!

Diễn viên Katie Holmes đã sinh một gái, theo lý thuyết là con của diễn viên siêu sao Tom Cruise. Trong cuộc phỏng vấn do tạp chí *GQ* vài tuần trước đó, Cruise thông báo là anh ta dự định xơi lá nhau sau khi đứa con ra đời. “Tôi sẽ ăn lá nhau. Tôi nghĩ là ngon đấy. Thật là bổ dưỡng. Tôi sẽ ăn dây rốn và lá nhau ngay lúc đó”.

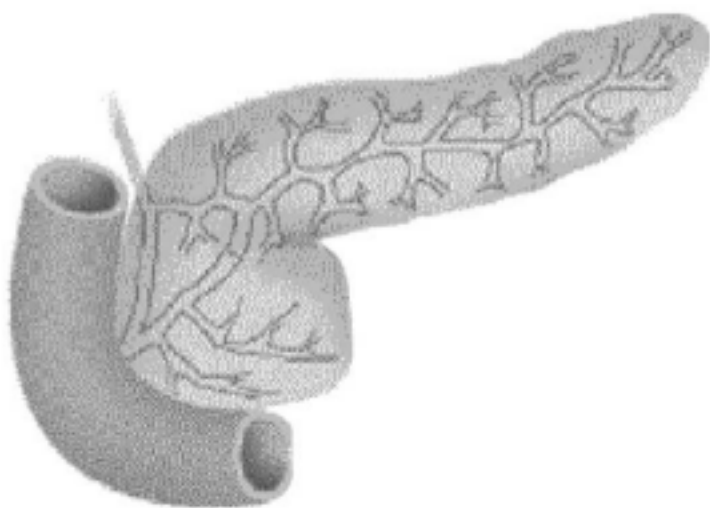
Lá nhau của người kế thừa gần nhất của Donald Trump được bảo quản, nhúng trong vàng lá. Tỉ phú Trump gọi là “một trong những lá nhau hàng đầu của thế giới” và rêu rao một lô chuyện khó tin về những người muốn mua báu vật này.



Tom Cruise
và Katie Holmes.

Phất phơ lá mía (Tuyến tụy)

*Không nhớ lúc nào tôi kết được tên gọi lá mía
trong dân gian với tuyến tụy trong y học.
Lá mía rất gợi hình. Trước gió, thân cây thẳng đong đưa,
các tàu lá mía mềm mại phất phơ, mộc mạc nên thơ.
Trong cơ thể, lá mía thành thơi điều hòa lượng đường
trong máu giúp chúng ta sinh hoạt êm đềm.
Lá mía bị xáo trộn, lắm chuyện khổ đau.*



1. Phận sự tuyệt vời
2. Cùng lo với lá mía
3. Nhiều thành tựu mới

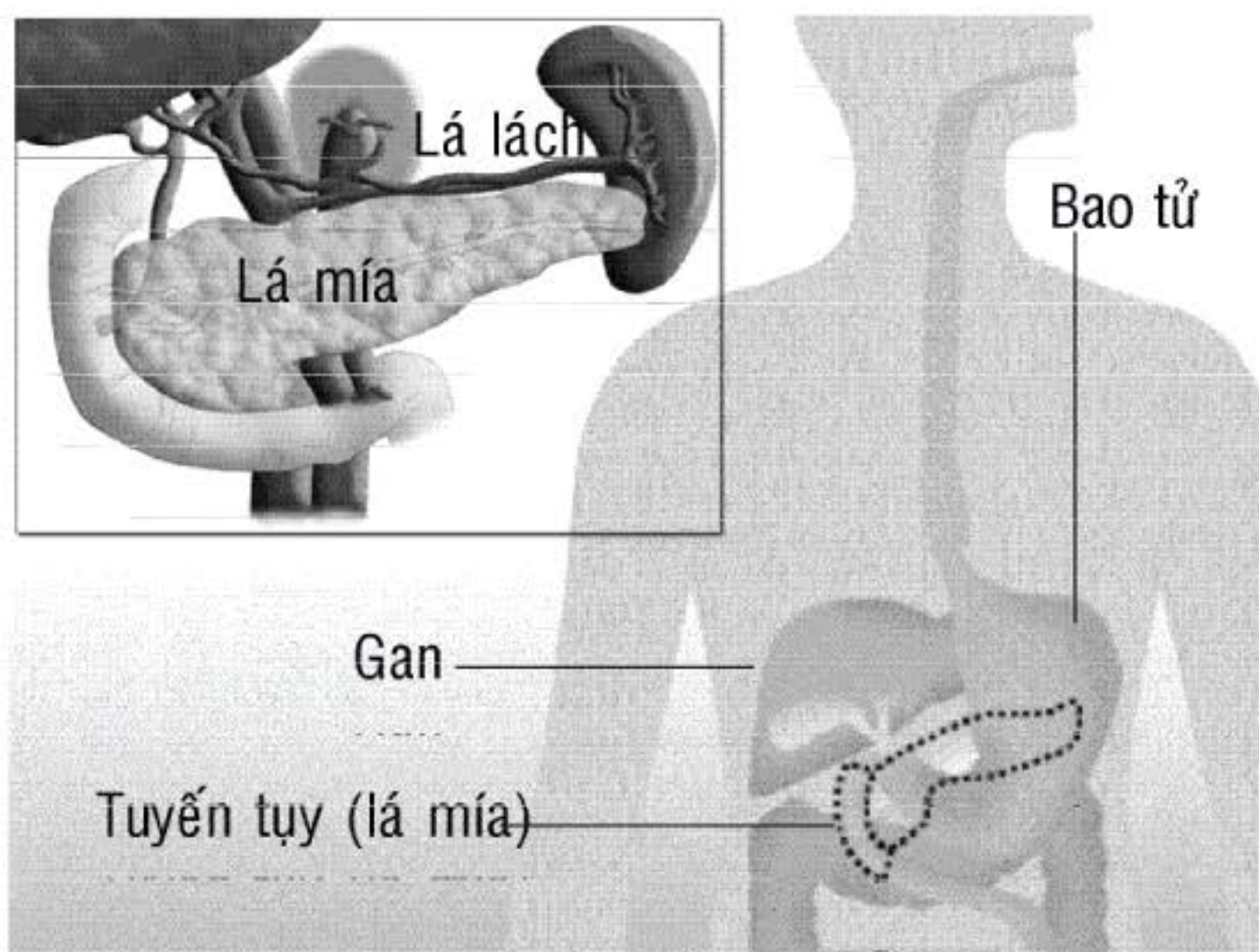
Phất phơ lá mía

Không nhớ lúc nào tôi kết được tên gọi *lá mía* trong dân gian với tuyến tụy trong y học. Lá mía rất gợi hình. Trước gió, thân cây thẳng đong đưa, các tàu lá mía mềm mại phất phơ, mộc mạc nên thơ. Trong cơ thể, lá mía thành thơi điều hòa lượng đường trong máu giúp chúng ta sinh hoạt êm đềm. Lá mía bị xáo trộn, lắm chuyện khổ đau.

Phận sự tuyệt vời

Tuyến tụy (tiếng Anh pancreas) dài khoảng 15cm, rộng khoảng 3,5cm giống như trái chuối dẹp, nằm vắt ngang từ đầu ruột non đến lá lách núp sau bao tử, nằm sâu trong bụng. Một mình lo hai việc vừa nội tiết vừa ngoại tiết. Tụy nội tiết điều hòa lượng đường trong máu (đường huyết) bằng các hormon. Tụy ngoại tiết chế tạo các enzym và thải vào tá tràng làm nhiệm vụ tiêu hóa thức ăn.

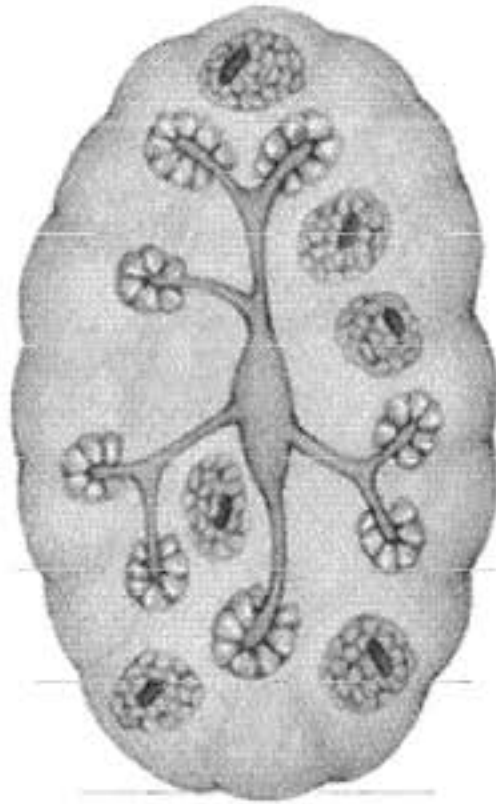
Tụy nội tiết chỉ chiếm 1 - 2% tổng số tế bào của tụy mà gồm cả triệu cụm tế bào gọi là tiểu đảo Langerhans (islets of Langerhans). Sao mà tinh vi, tiểu đảo chứa bốn loại tế bào khác nhau, có phận sự khác nhau. Đặc biệt quan trọng là tế bào alpha chế tạo hormon tên là glucagon, các tế bào beta nhả ra insulin, các tế bào delta tiết ra somatostatin. Các



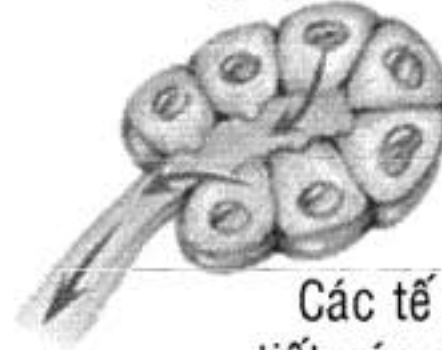
hormon được nhả thẳng vào dòng máu đi khắp cơ thể. Thật ngộ nghĩnh, các tiểu đảo này như thể là các đảo quốc biệt lập chí thú sản xuất hormon chẳng lưu ý gì tụy ngoại tiết chung quanh. Hàm lượng các hormon trong máu mới tác động trực tiếp lên tụy nội tiết.

Điều hòa lượng đường trong máu. Khi đường huyết lên cao (sau khi ăn chẳng hạn), các tế bào beta tiết ra insulin. Hormon này kích thích các tế bào trong cơ thể tóm lấy đường glucoza khiến đường huyết giảm xuống, cũng báo cho lá gan biến đường thành dạng dự trữ glycogen. Khi đường huyết xuống dưới mức chuẩn, các tế bào alpha tiết ra glucagon, lệnh cho gan tái chế glycogen thành glucoza rồi đổ lại vào dòng máu. Insulin và glucagon cân bằng đường huyết.

Tuyến tụy cắt ngang

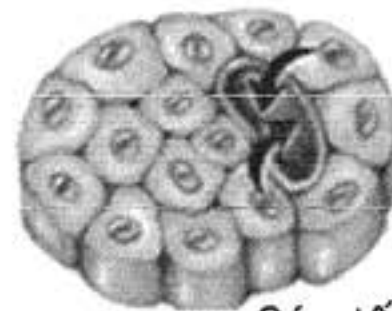


Ngoại tiết



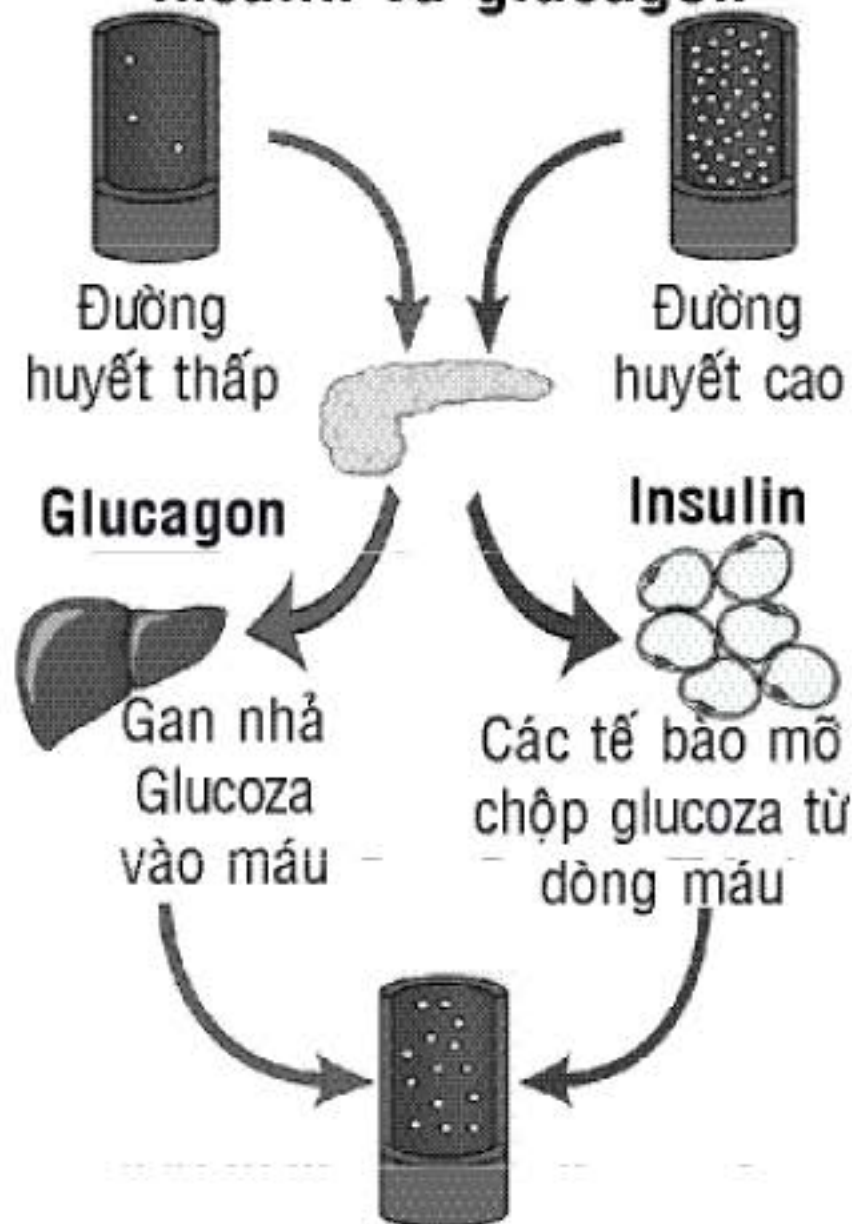
Các tế bào
tiết các enzym

Nội tiết



Các tế bào
tiểu đảo tiết hormon

Insulin và glucagon



Cân bằng đường huyết

Cùng lo với lá mía

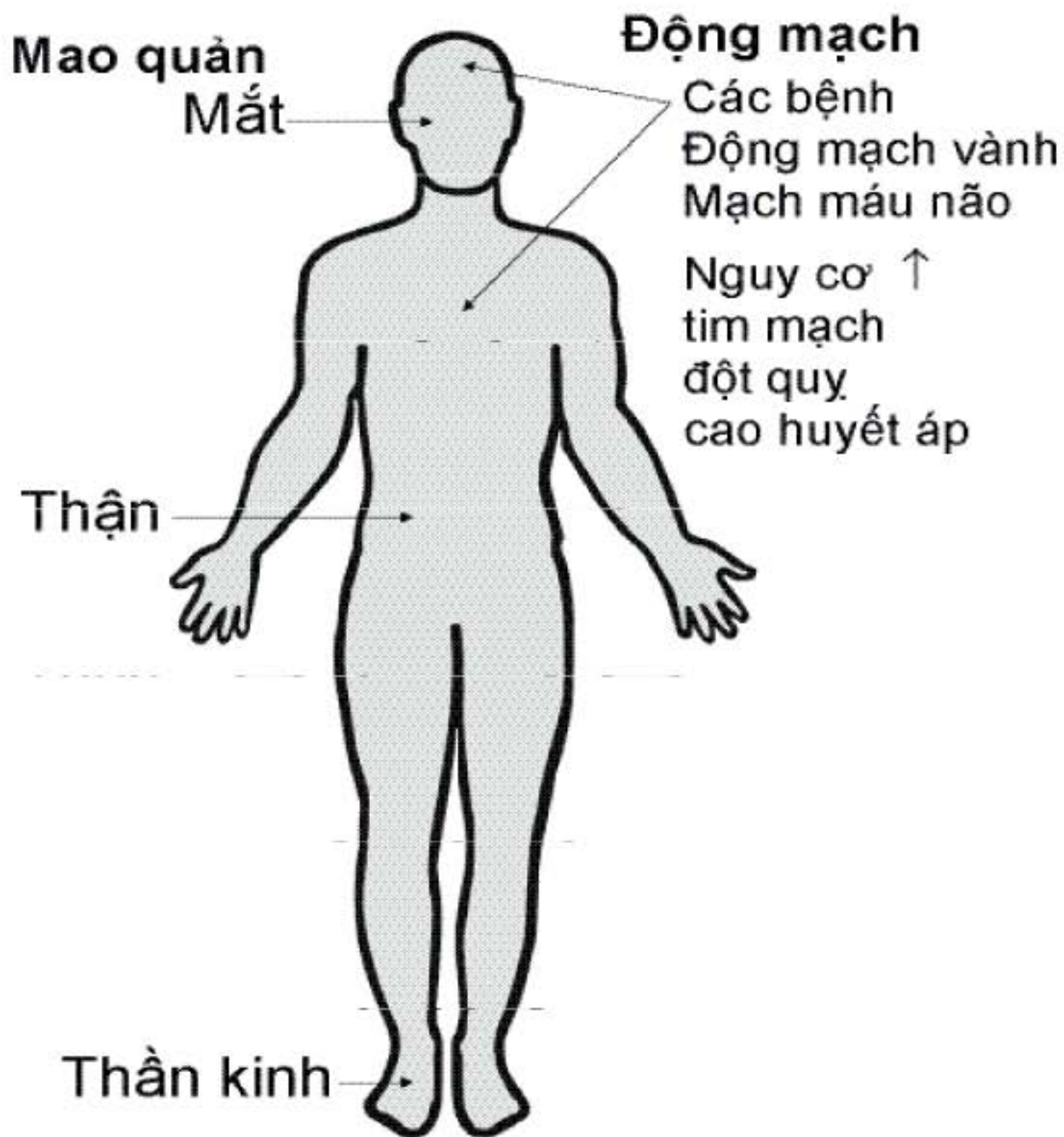


Frederick Banting

Cảm động chuyện xưa. Trong bệnh viện ở Toronto - Canada, các trẻ hấp hối vì tiểu đường được tập trung trong các phòng rộng, 50 trẻ hoặc hơn trong mỗi phòng, phần lớn hôn mê. Người thân đau khổ chờ đợi cái chết của các bé. Các bác sĩ Banting, Best và Collip đi từng giường để tiêm tinh chất tụy tạng. Trước khi đến lượt các trẻ hấp hối cuối cùng thì vài trẻ

được chích đầu tiên đã tỉnh dậy khỏi cơn hôn mê, trong tiếng hoan hô của người thân. Giải Nobel Sinh lý hoặc Y học năm 1923 được trao cho Frederick Banting và J.J.R Macleod vì tìm ra insulin. Banting chia tiền thưởng cho Charles Best, người cộng tác cận kề, và Macleod cũng làm vậy với James Collip. Bằng sáng chế insulin được bán cho đại học Toronto với giá tượng trưng nửa đôla. Từ insulin thay thế từ isletin dùng lúc ban đầu. Isletin là tên gọi từ gốc Latinh xuất phát từ islet (tiểu đảo) Langerhans. Insulin người là một hormon peptid gồm 51 acid amin.

Thương cho lá mía. Xáo trộn chủ yếu là bệnh tiểu đường, mất cân bằng của lượng đường trong máu. Tiểu đường loại 1 (lệ thuộc insulin) xảy ra từ sự phá hủy các tế bào beta. Một bệnh tự miễn tấn công các tiểu đảo Langerhans. Lượng insulin trong máu rất thấp hoặc không có. Lượng đường trong máu tăng lên quá cao. Bệnh nhân cần nguồn insulin

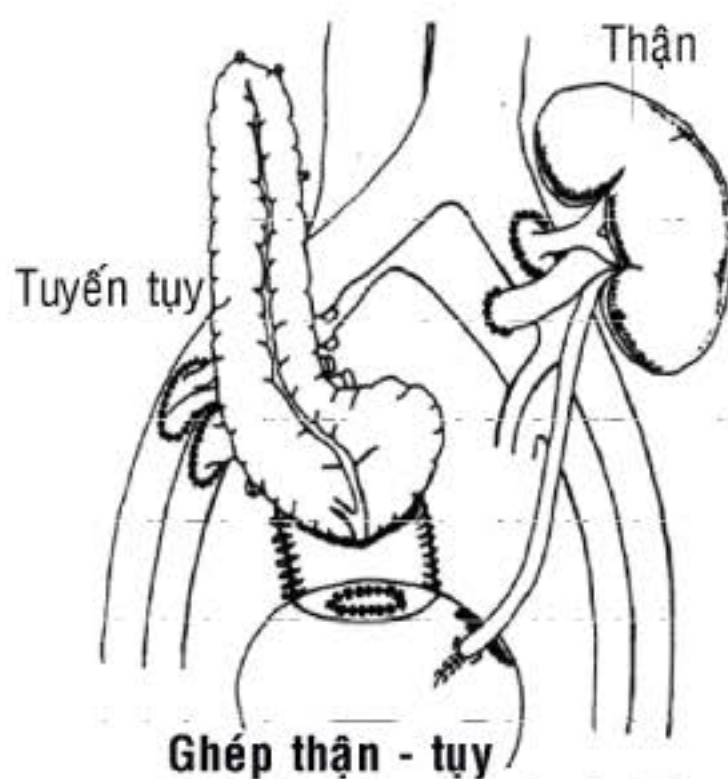


Biến chứng của bệnh tiểu đường.

từ bên ngoài. Bệnh thường gặp ở người trẻ, nhất là khoảng 10 - 14 tuổi. Nguyên nhân tiểu đường loại 2 (không lệ thuộc insulin) chưa được hiểu rõ. Có sự kết hợp của sự lờn insulin, rối loạn chức năng tế bào beta và viêm. Đây là một bệnh của đường huyết. Bệnh nhân có thể không cần insulin và đôi khi kiểm soát được đường huyết nhờ tập thể dục, ăn lành và vài thứ thuốc.

Nhiều thành tựu mới

Ghép tụy đầu tiên thực hiện năm 1966, dùng tụy của người hiến tạng để ghép vào người bệnh mà tụy không hoạt động tốt nữa. Thường ghép tụy thực hiện chung với ghép thận, hầu như chỉ dành cho người bệnh loại 1 bị biến chứng trầm trọng. Năm 1979, người ta bắt đầu thực hiện ghép một phần tụy lấy từ người sống. Những năm gần đây, kết quả được cải thiện và nguy cơ giảm nhiều.



Cuộc ghép đa tạng thần kỳ. Ngày 08.03.2012, FoxNews, ABC News, msnbc.com... đồng loạt đưa tin ghép tạng cứu sống bé gái khỏi căn bệnh hiểm nghèo. Hội chứng Wolcott-Rallison (WRS) là một bệnh di truyền hiếm, gây tiểu đường lệ thuộc insulin và suy tạng, thường có kết cuộc bi thảm. Angela Bushi là bệnh nhân nhỏ tuổi nhất nhận một lá mía, một lá gan và

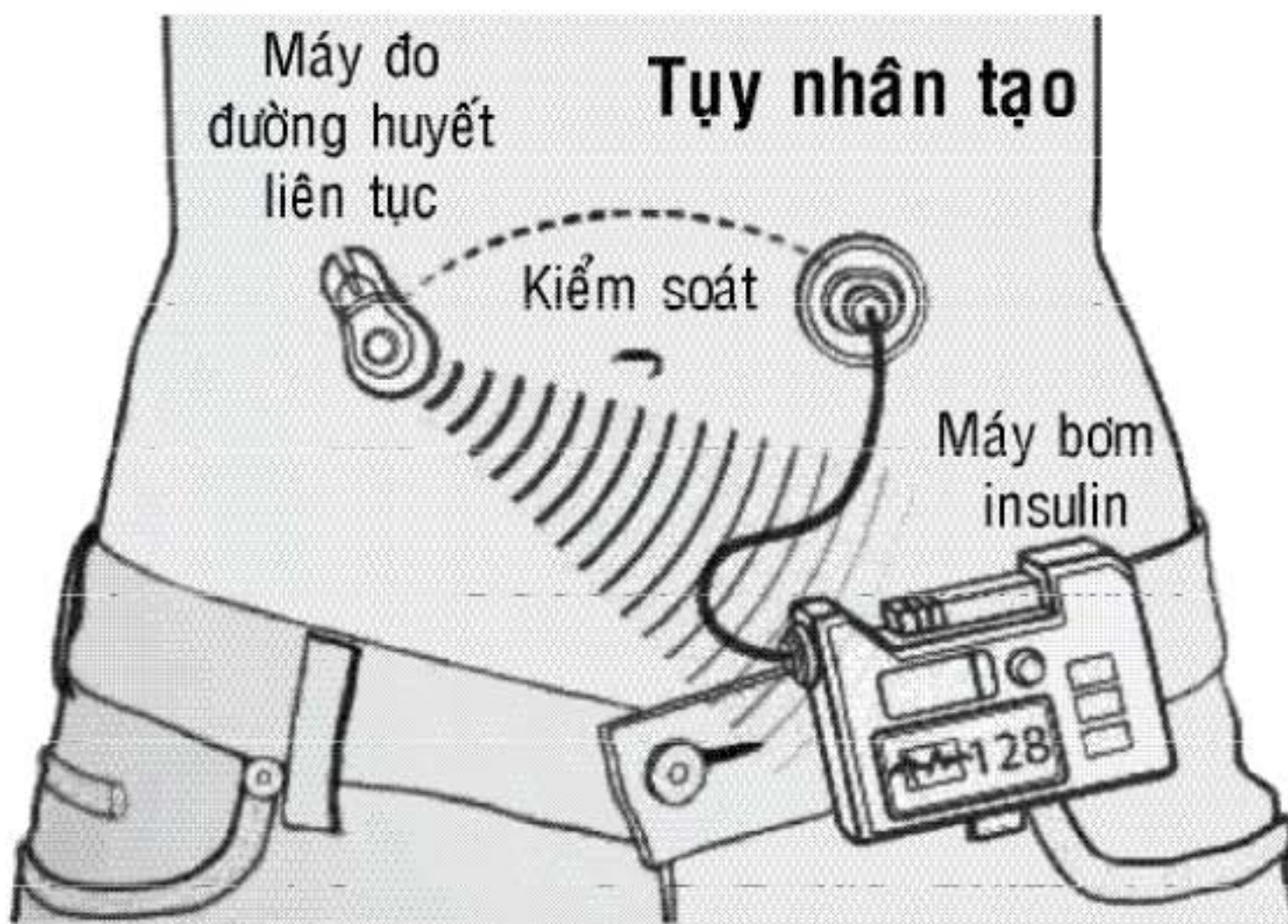


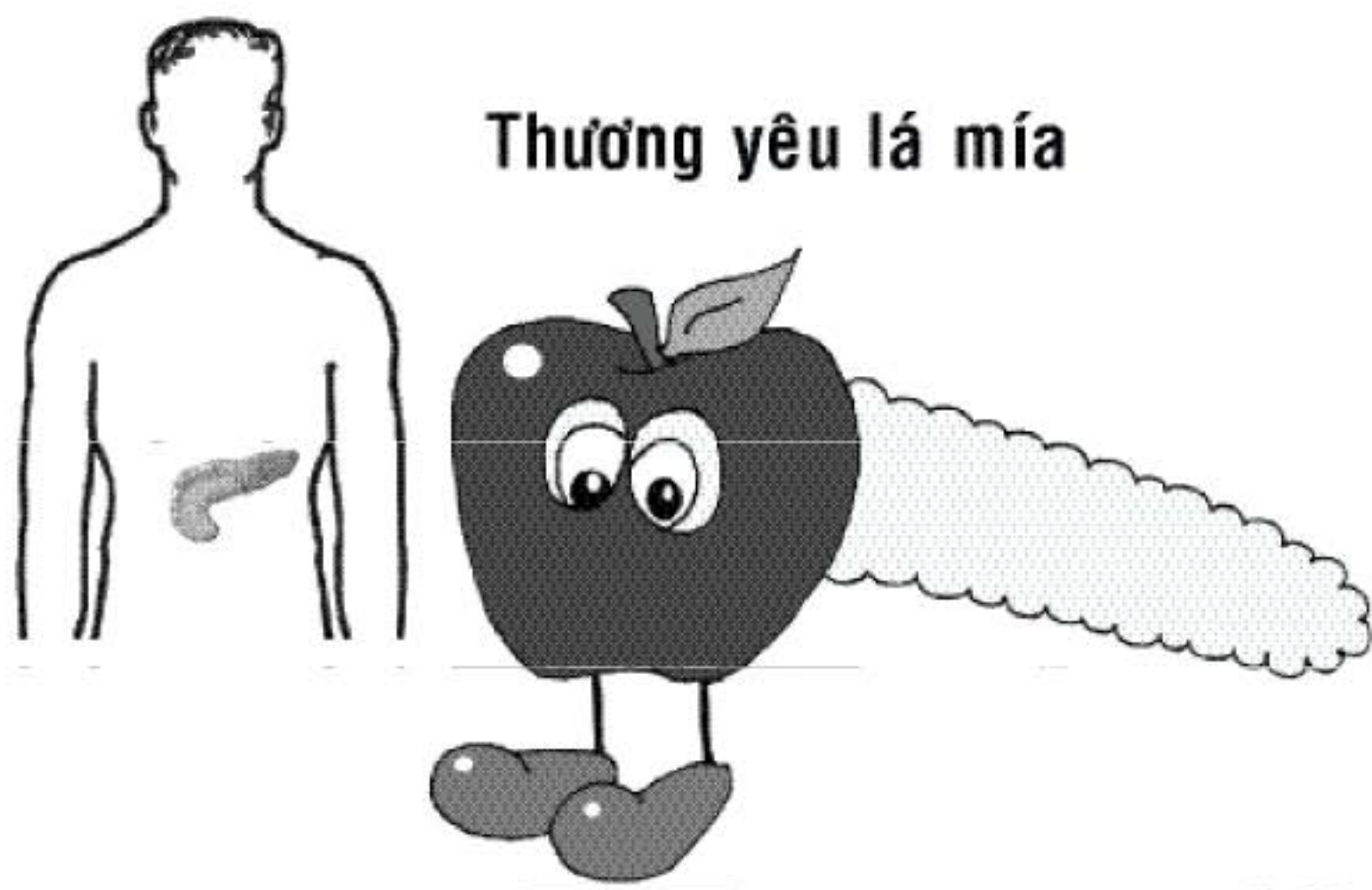
Angela 6 tuổi có lá mía, lá gan và hai thận mới.

hai quả thận mới. Lên một, bé đã bị tiểu đường, năm tuổi bị cảm cúm, có triệu chứng suy gan vào cuối năm 2011. Ngày 29.12.2011, cuộc mổ được thực hiện tại bệnh viện Jackson Memorial, đại học U Miami Miller, bang Florida. Cuộc mổ kéo dài 14 giờ, Angela hồi phục về nhà sau gần hai tháng nằm viện. Cháu không cần insulin nữa.

Tụy nhân tạo đang được thử nghiệm lâm sàng. Tiểu đường loại 1 rất nghiêm trọng. Không có cách nào ngoài việc tiêm insulin suốt đời. Đã có nhiều thiết bị tốt để chích insulin. Phương cách lý tưởng nhất đang lộ dạng. *Tụy nhân tạo* là thiết bị điện tử kiểm tra đường huyết, biết được cơ thể cần bao nhiêu, từ đó cung cấp insulin. Tự máy này làm việc với cơ thể người bệnh, không cần sự can thiệp của con người. Sớm nhất năm 2015, FDA Hoa Kỳ mới chuẩn nhận *tụy nhân tạo* dùng đại trà.

Nhấn các đệ tử Lưu linh. Rượu làm hư tụy. Ống tụy chạy dọc theo tuyến tụy đem dịch tụy đổ vào tá tràng (phần đầu ruột non) giúp tiêu hóa thức ăn. Có vài yếu tố làm tăng áp lực trong các ống dẫn. Ống tụy bị bế, dịch tụy trào ra phá tan thịt của chính mình... gây viêm tụy. Thủ phạm thường là rượu và sỏi mật. Viêm tụy không nhẹ đâu, lại là bạn của dân nhậu sớm say chiều xỉn.





Sâu thắm yêu thương (Prôlactin và Ôxytôcin)

Tuyến yên tiết ra hai hormon lo sữa cho bé bú, prôlactin và ôxytôcin. Prôlactin từ yên trước, ôxytôcin yên sau. Bé mút núm vú mẹ, tín hiệu thần kinh truyền đến não, vùng dưới đồi làm hiệu tuyến yên bắt nhịp cho giai điệu yêu thương. Prôlactin giúp tạo sữa. Nhờ ôxytôcin sữa được lùa theo ống dẫn đến núm vú vào miệng bé.



1. Bé mút vú, sữa mẹ tràn đầy
2. Quà tặng từ Mẹ thiên nhiên
3. Đôi gò dành cho bé

Sâu thăm yêu thương

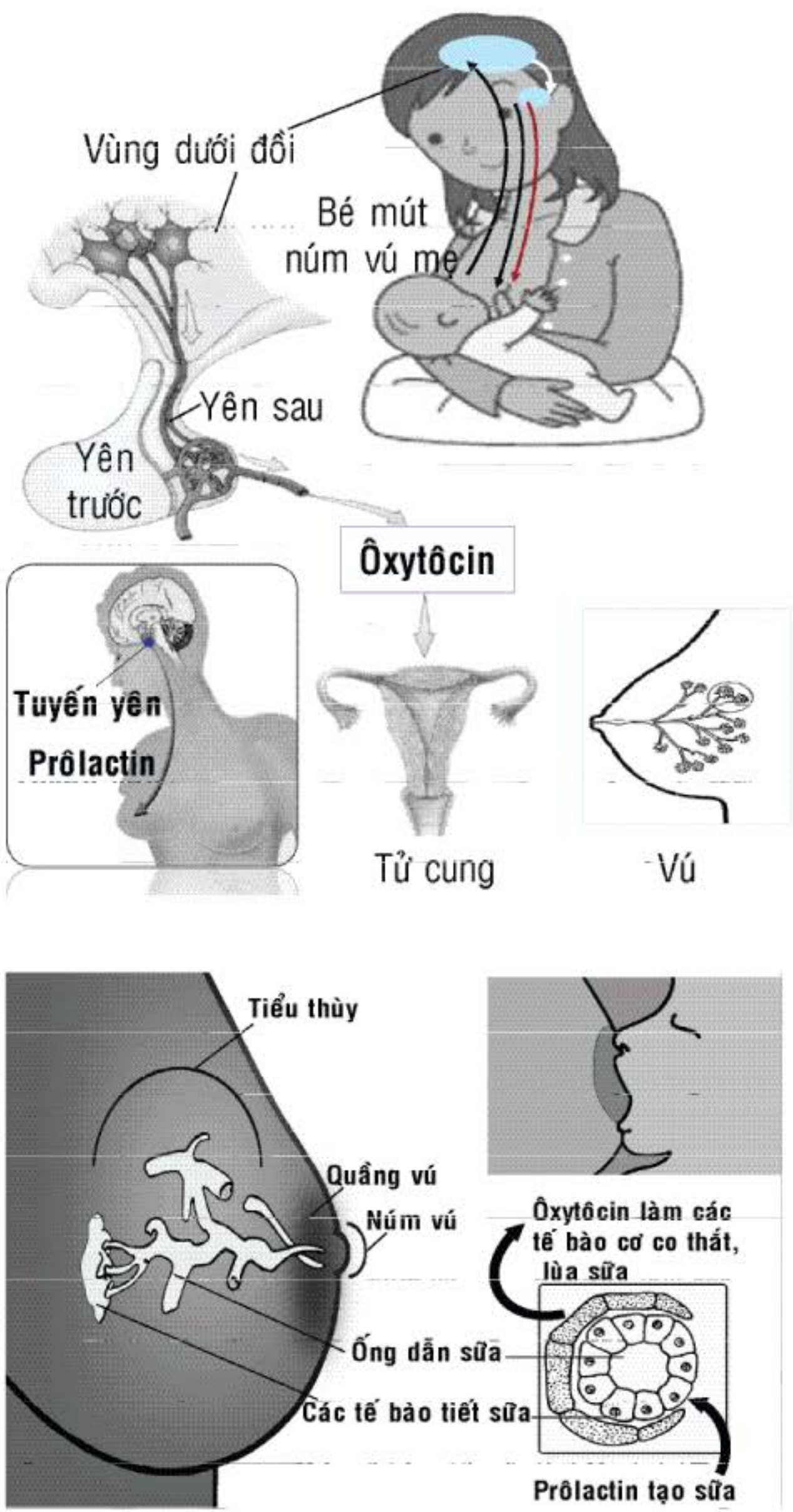
Tuyến yên tiết ra hai hormon lo sữa cho bé bú, prôlactin và ôxytôcin. Prôlactin từ phần yên trước, ôxytôcin yên sau. Bé mút núm vú mẹ, tín hiệu thần kinh truyền đến não, vùng dưới đồi lèo lái tuyến yên nhạc trưởng, yên bắt nhịp cho giai điệu yêu thương.

Bé mút vú, sữa mẹ tràn đầy

Prôlactin bắt đầu làm việc từ tuần lễ thứ tám của thai kỳ rồi tăng từ từ, tới đỉnh vào lúc sinh nở. Tuyến vú bắt đầu tạo sữa. Đúng là hormon làm mẹ. Phải cần ba đến năm ngày để có sữa. Khoảng này tuyến vú làm ra sữa non. Mẹ cho bé nhâm nhi sữa non trước đã. Đủ cả các kháng thể từ mẹ yêu, là nước cam lồ của Phật bà Quan âm làm trẻ lớn lên bớt nguy cơ bệnh hoạn. Rồi bé sẽ phát triển sức tự đề kháng.

Ôxytôcin lùa sữa tới miệng bé. Mút vú mẹ, một công đôi việc, sữa vào miệng và báo tới tuyến yên của mẹ. Yên sau đáp ứng, nhả hormon vào máu. Ôxytôcin làm co rút các sợi cơ li ti bao quanh các thùy nhỏ, sữa được lùa theo ống dẫn đến núm vú vào miệng bé.

Cơ chế tiết sữa



Vú lớn nhỏ không ảnh hưởng tới lượng sữa hay chất sữa. Sữa mẹ cho con đủ cả, sức đề kháng, an toàn, sạch, ấm, có sẵn và bổ dưỡng nhất. Con bú, tử cung mẹ mau co thắt trở lại bình thường, làm chậm có kinh, có nhiều thời gian để gần bé.

Quà tặng từ Mẹ thiên nhiên

Cảm thông cùng mẹ. Hormon prôlactin và ôxytôcin tới tột đỉnh là quà quý, mẹ quên ngay mang nặng đẻ đau, vuốt ve con mê đắm. Vừa ra đời bé đã biết ngậm và mút bầu sữa của mình. Mẹ và con cả hai cùng học, cho và nhận. Rồi nhanh chóng lành nghề. Bé vừa chào đời. Vú mẹ con bú, thương yêu sâu thẳm. Stress và xúc động cản trở ôxytôcin, giảm lượng prôlactin sữa khó chảy, bé được ít sữa hơn. Ôxytôcin tăng lên trong giấc ngủ. Mất ngủ, mệt mỏi giảm lượng ôxytôcin. Các bà mẹ thiếu ôxytôcin thì bớt nhạy cảm với con mình. Ôxytôcin làm co thắt tử cung cho bé chào đời rồi đem sữa từ vú mẹ tới bé, tăng sự gắn bó giữa mẹ và bé mới chào đời.

Hormon yêu thương. Mười năm nay, mới thấy vai trò của ôxytôcin trong quan hệ của con người, *nối kết thân hữu, sự tin cậy, tình yêu và sự cảm hứng trong ân ái.* Một cái rờ nhẹ hoặc ve vuốt, tuyến yên người nhận nhả ra một đợt sóng ôxytôcin vào trong máu. Ôxytôcin tăng tình nồng cho cả nam và nữ, vọt lên chót vọt khi ái ân tới tột đỉnh. Phải rồi, đây là hormon yêu thương. Ôxytôcin dạng xịt mũi làm phong phú thêm việc nghiên cứu. Hormon này làm các chiến sĩ đoàn kết, sẵn sàng hy sinh để bảo vệ đồng đội. “Ôxytôcin giúp các bệnh nhân tự kỷ đáp ứng tích cực với

người chung quanh” (CNRS, labô Bron, Pháp). Ở nước Úc, người ta thử dùng hormon này để mong hàn gắn các cuộc hôn nhân dọa vỡ.

Đôi gò dành cho bé

Sau tuổi dậy thì, ngực của phụ nữ giữ luôn dáng vẻ *đôi gò*. Các loài vật có vú khác kể cả bà con gần gũi của người như khỉ vượn không có đôi gò khi không có thai, không cho bú. Chỉ con người có đôi vú nhô ra lộ lộ.

Không để vú lấp mũi em. Gillian Bentley, nhà sinh học tiến hóa đại học Luân Đôn có nghiên cứu sâu sắc. Khi có cái hàm vênh ra thoải mái mút vú lép của mẹ không bị nghẹt thở. Mặt người lại phẳng hơn, bầu sữa phải nhô ra thành gò để trẻ bú. Nếu vú người xẹp thì bé sẽ ngộp thở khi ngậm vú mẹ. (*New Scientist* tháng 11.2009). *Trời sinh đôi gò là cho các bé.* Người có bộ mặt phẳng hơn là do sự tiến hóa tới bộ óc to hơn, kiểu dáng hộp sọ phải thay đổi. Cấu tạo của miệng cũng biến theo: xương hàm thụt vào, lưỡi, cơ bắp nâng đỡ và cuống họng đi theo sự phát triển của tiếng nói. Tiến hóa hòa nhịp: mặt phẳng dần, hàm thụt vào và đôi vú nhô ra.



Khỉ



Người: không để vú lấp mũi bé

Màu da ánh nắng (Hormon MSH)

Mặt trời cho chúng ta màu da. Chính melanin làm da con người có màu. Tuyến yên tiết ra hormon MSH kích thích các tế bào melanô ở da tiết ra sắc tố melanin.

Từ một, hai triệu năm trước, tổ tiên của con người đều có màu da sậm đen như người châu Phi bây giờ. Hậu duệ của bất kỳ người tiền sử nào đã di cư từ xích đạo lên phía Bắc đều bị đột biến để có màu da sáng lên (chọn lọc da sáng để sản xuất đủ vitamin D với ánh sáng xuyên thấu da).



1. Ánh nắng cho chúng ta màu da
2. Sắc tố melanin từ đâu đến?
3. Tắm che sinh học

Màu da ánh nắng

Vua nhạc pop Michael Jackson từng nói với nữ hoàng talkshow Oprah Winfrey: “Tôi là người Mỹ đen. Tôi tự hào về chủng tộc và tự hào tôi là ai”. Ca sĩ lừng danh phủ nhận đã làm thay đổi màu da mình và lặp đi lặp lại là anh mắc chứng bệnh bạch biến. Đó là hệ miễn dịch tấn công các tế bào sản xuất melanin, sắc tố tạo màu da.

Đàn ông, đàn bà và các bí ẩn của màu da. Ở mọi chủng tộc, phụ nữ da sáng hơn được đàn ông cho là lý tưởng vì gắn với sự thanh khiết, ôn nhu, mỏng manh và lành ý. Đàn bà lại bị thu hút bởi người nam da sậm hơn vì gắn với dục tình, đàn ông tính và bí ẩn (báo Anh *The Independent* ngày 16.03.2008 đưa tin nghiên cứu của đại học Toronto).

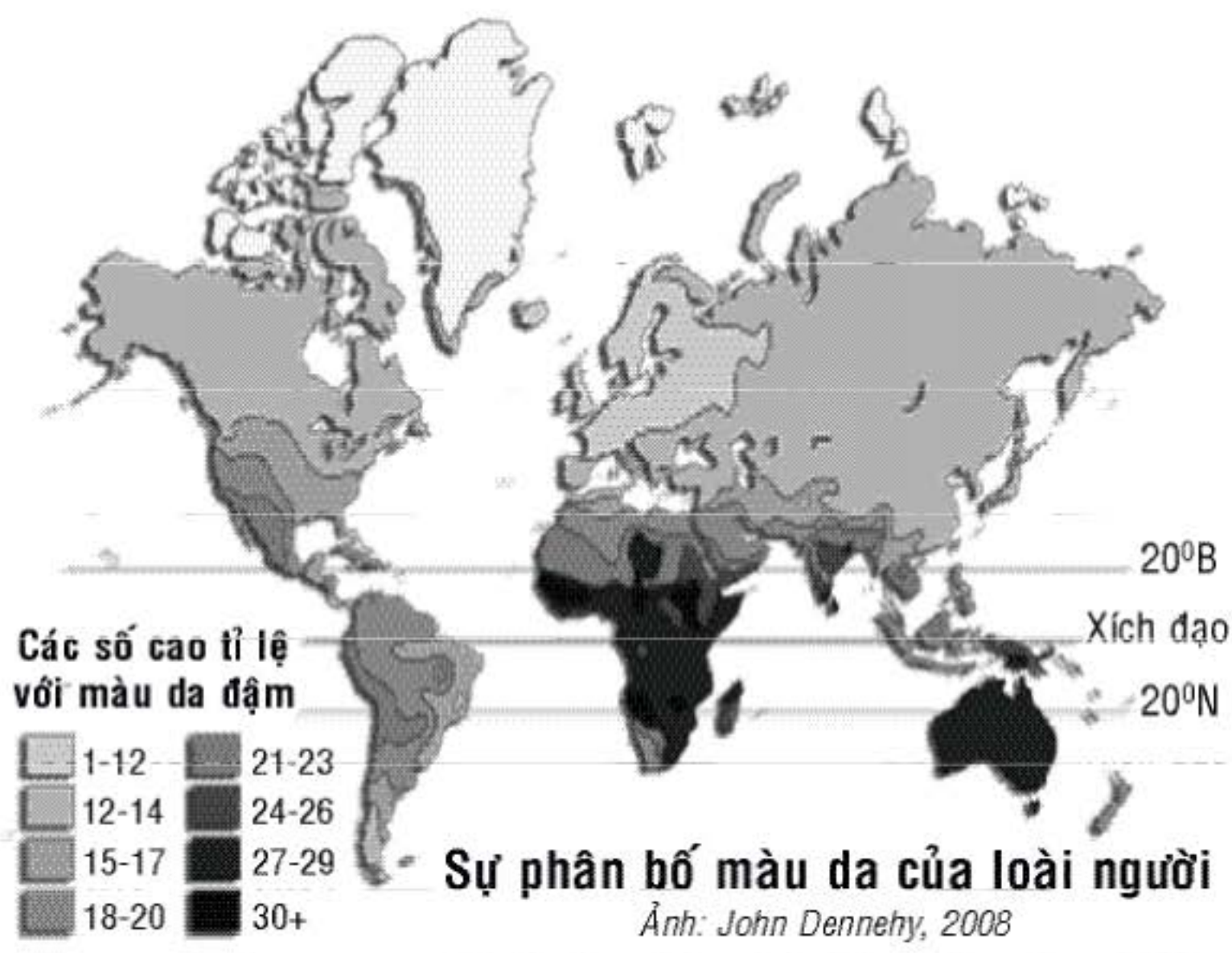
Ánh nắng cho chúng ta màu da

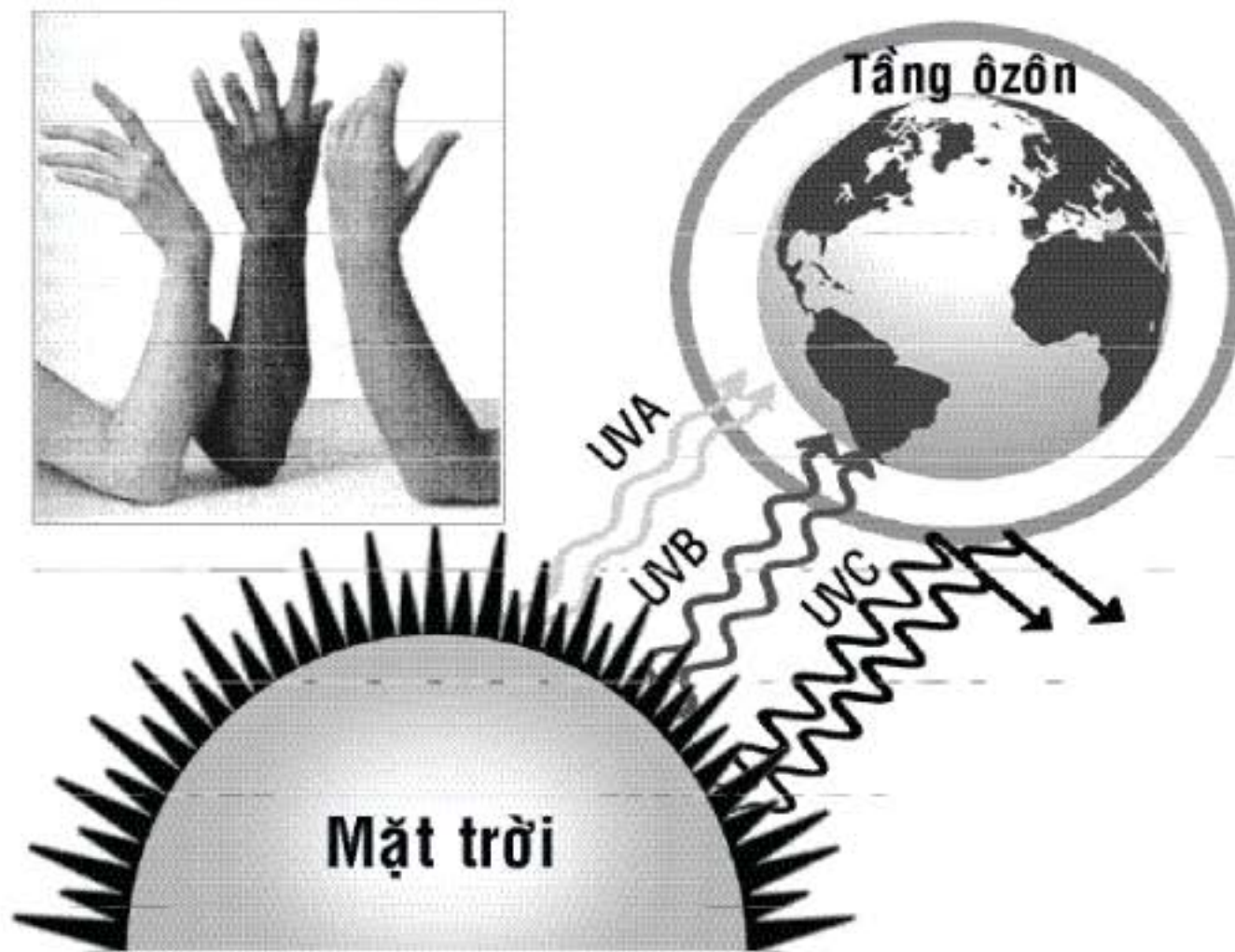
Mặt trời cho chúng ta màu da. Các tế bào da tạo ra sắc tố melanin. Chính melanin làm da con người có màu. Những người da sậm có nhiều melanin thì ít bị tia nắng gây khó như những người da sáng hơn, nhưng lại khó cho da tạo ra vitamin D nơi nắng yếu. Năm 1978, Cơ quan Không gian Hoa Kỳ (NASA) đã vẽ bản đồ ôzôn quanh trái đất. Hai nhà

nghiên cứu Jablonski và Chaplin cũng đo bức xạ cực tím (UV) và đối chiếu với màu da của dân bản địa của hơn 50 nước. Trùng hợp kỳ lạ: UV càng yếu, màu da càng sáng.

Đều từ màu da đen sẫm. Từ một, hai triệu năm trước, tổ tiên của con người đều có màu da sẫm đen như người châu Phi bây giờ. Hậu duệ của bất kỳ người tiền sử nào đã di cư từ xích đạo lên phía Bắc đều bị đột biến để có màu da sáng lên (chọn lọc da sáng để sản xuất đủ vitamin D với ánh sáng xuyên thấu da).

Các đột biến gen dẫn tới màu da sáng ở Bắc Á thì không giống quá trình ở châu Âu: sau khi di cư khỏi châu Phi, hai nhóm này trở thành các quần thể khác biệt do áp lực chọn lọc của nơi ở và ánh nắng.

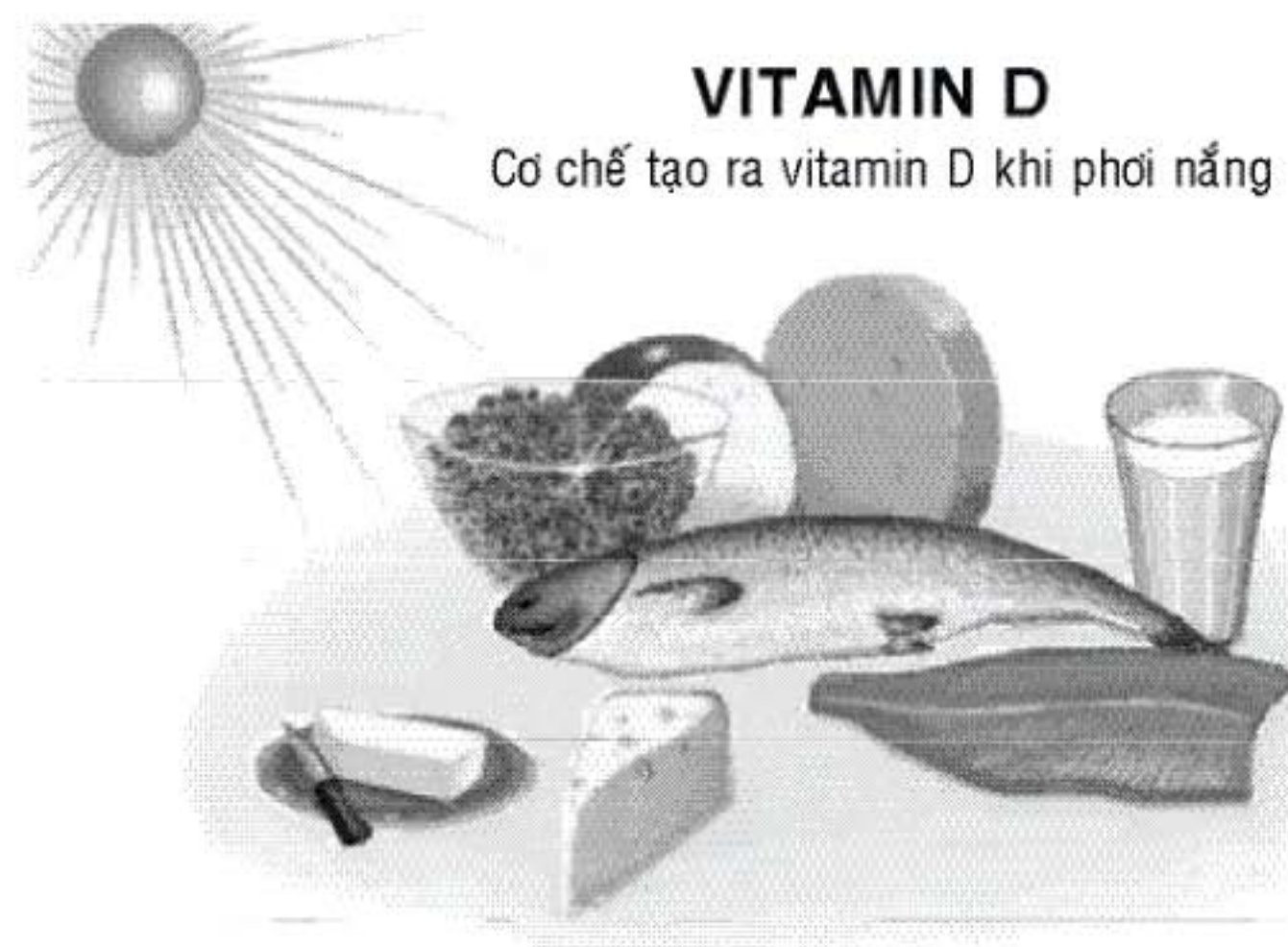




Sự phân bố màu da trên hành tinh chúng ta. Trước khi có cuộc di dân quần thể toàn cầu trong 500 năm qua, màu da sẫm tụ tập phần lớn ở gần xích đạo và màu da sáng dần tăng lên ở vùng xa hơn. Phần lớn người có da sẫm sống trong vùng vĩ độ 20° trên dưới xích đạo. Phần lớn người có da sáng hơn cư trú ở Bắc bán cầu trên vĩ độ 20° bắc.

Màu da con người thay đổi nhiều trên thế giới, từ đen sẫm ở một số người châu Phi, châu Úc và Melanesia cho đến gần trắng hồng của các người Bắc Âu.

Hai lực đẩy đưa nhau. Bức xạ UV tạo ra sự đột biến ở các tế bào da dẫn đến ung thư da và cũng phá hủy một vitamin B quan trọng là folat hay là acid folic, làm rối sự tổng hợp DNA. Càng nhiều melanin, sự bảo vệ chống bức xạ UV càng tốt và da càng sẫm đen. Thật trái khoáy: tia UV có vai trò tuyệt vời khác là kích hoạt chất 7- Dehydrocholesterol thành vitamin D3. Nhiều melanin cản trở tia UV có phiền

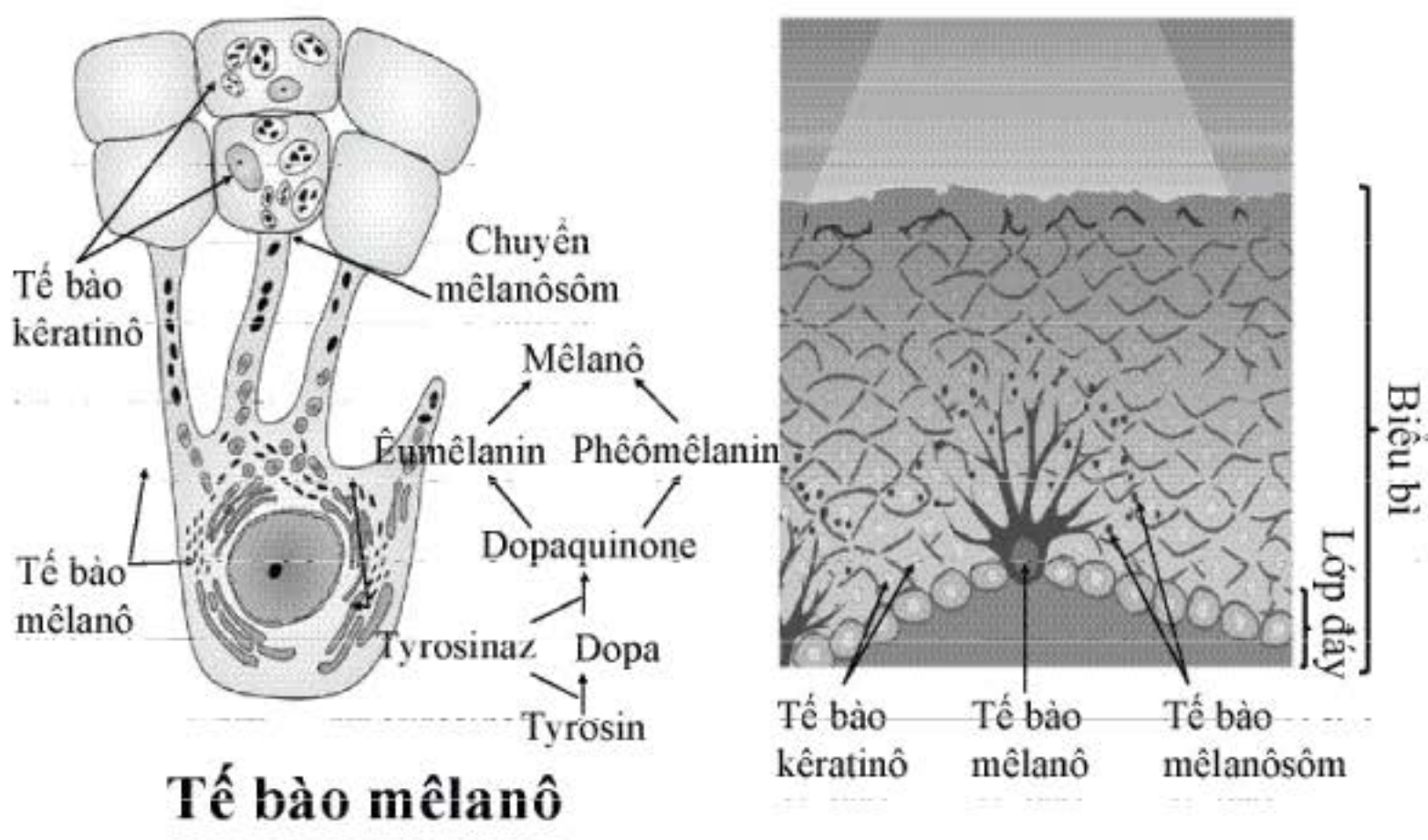


toái đối với phần thể giới ít nắng: cản trở sản xuất D3. Sự cần thiết bảo vệ da và nhu cầu vitamin D3 gắn dấu ấn lên màu da con người.

Sắc tố melanin từ đâu đến?

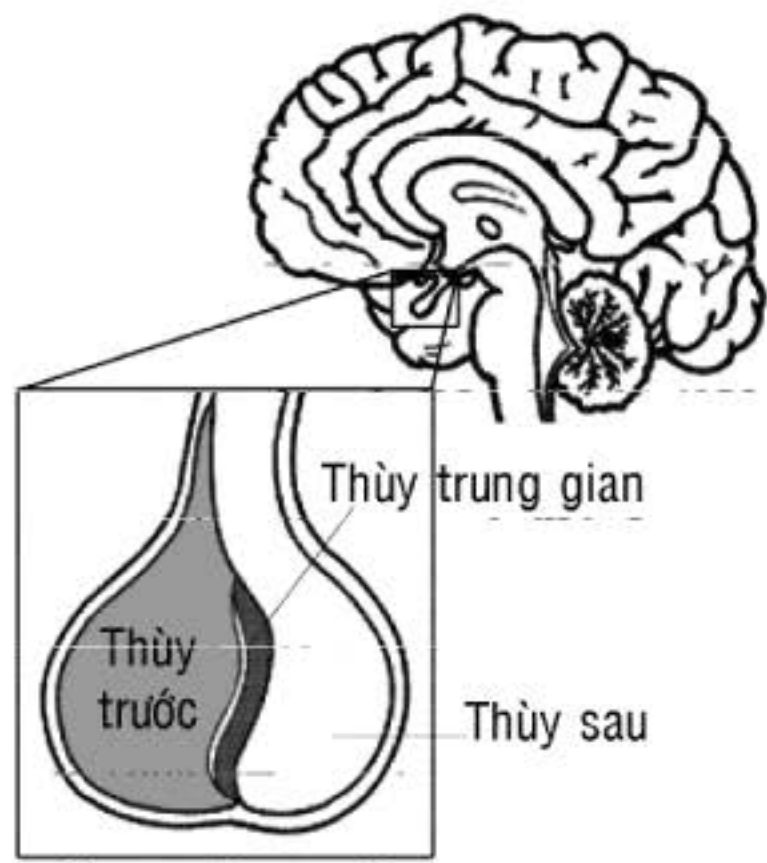
Tấm màn bao che thân thiết. Da là cơ quan rộng nhất của cơ thể con người, bảo vệ cơ thể với nhiều chức năng. Da trên cùng là biểu bì có các tế bào đáy sản sinh các tế bào kêratinô và loại thật đặc biệt là các tế bào mêlanô nằm dưới cùng chiếm 5% các tế bào biểu bì, ít mà vô cùng quan trọng.

Tế bào mêlanô (melanocyte) có ở nhiều nơi trong cơ thể (da, lông, râu, tóc và đôi mắt) sản xuất sắc tố melanin. Sự tạo melanin là một chuỗi phức tạp do các gen, các hormon và tia cực tím (UV) kiểm soát. Da rám nắng là kết quả của việc bức xạ cực tím (UVA và UVB) kích hoạt các tế bào mêlanô.



Mêlanin, tiếng Anh *melanin*, gốc Hy Lạp *melanos* là tối đen, gồm hai loại chính: eumêlanin là loại thông thường nhất, nhuộm thành màu đen, thấy ở lông tóc và da dưới hai dạng đen và nâu. Dạng đen nhiều nhuộm ra màu đen. Dạng nâu làm ra da, lông, tóc nâu. Dạng đen của eumêlanin thường gặp ở người có tổ tiên không châu Âu. Phêômêlanin

(pheomalenin) nhuộm màu hồng có ở phụ nữ nhiều hơn đàn ông, cho màu da hồng hơn.



Hormon MSH từ đâu tới? Tuyến yên tiết ra MSH (melanocyte stimulating hormone). Hormon MSH kích thích các tế bào mêlanô tiết ra mêlanin. Còn một bí ẩn đến nay vẫn chưa rõ là

chỗ nào của tuyến yên sản xuất MSH: thùy trước hay là thùy trung gian, màng mỏng ngăn cách hai thùy trước sau?

Màu lông, tóc và đôi mắt. Cũng hai loại eumêlanin và pheomêlanin nhuộm màu lông, tóc, râu. Nhiều mêlanin thì lông, tóc đậm màu hơn. Eumêlanin nhuộm màu đen hoặc nâu - pheomêlanin cho tóc màu đỏ. Đôi mắt màu đen láy nhờ có nhiều mêlanin. Ít mêlanin mắt hiện màu xanh, hạt dễ chẳng hạn. Người châu Phi có bộ tóc xoắn tít dày đặc có thể là để ngừa ánh nắng vào cơ thể trong quá trình hình thành làn da sẫm theo dòng tiến hóa. Bộ tóc gồm những sợi thẳng cùng với màu da sáng của người Bắc Âu lại giúp cho bức xạ cực tím dễ vào cơ thể, hợp với nhu cầu tạo đủ vitamin D.



Óng ả suôn mượt

Tóc xoắn châu Phi



Tấm che sinh học

Melanin là tấm che sinh học. Bức xạ UV đe dọa màu da sáng, có thể gây tổn hại cho phân tử DNA, hậu quả trầm trọng là melanôm (melanoma), loại ung thư nguy hiểm của da). Ở Hoa Kỳ mỗi năm khoảng 54.000 người mắc melanôm và có 8.000 người tử vong. Người Mỹ gốc Âu có nguy cơ cao nhất, gấp mười lần người Mỹ gốc Phi. Người Úc và New Zealand ở châu Đại Dương có tỷ lệ melanôm cao nhất thế giới. Dễ hiểu thôi: họ mang màu da sáng đến vùng nhiệt đới rực nắng.

Phơi nắng rất cần cho cơ thể tạo ra vitamin D. Phải lưu tâm giữ cân bằng tránh nguy cơ ung thư da, mà không gây sự thiếu hụt vitamin D. Ở Hoa Kỳ và các nước công nghiệp phát triển, sữa uống được bổ sung vitamin A và D. Nhưng khuynh hướng dùng nước nhiều ngọt, các loại thay thế sữa và bớt thời gian sinh hoạt ngoài trời lại làm tăng bệnh còi xương. Vào năm 2007, có ghi nhận là chỉ 23% tuổi teen và người lớn đủ vitamin D, bằng phân nửa tỷ lệ của mười năm trước. Ở người Mỹ đen thì còn tệ hơn, từ 12% giảm xuống 3% đủ chuẩn. Thiếu vitamin D, trẻ con còi xương, người lớn loãng xương - các thiếu nữ bị biến dạng xương chậu, khó sinh con.

Nguy cơ của giường tạo rám da. CNN ngày 27.05.2010 đưa tin giường rám da (đang thịnh hành ở Mỹ) làm tăng nguy cơ melanôm. Làm rám da trong nhà bằng tia UV nhân tạo có 75% nguy cơ melanôm hơn người thường. Cơ quan Quản lý Thức ăn và Thuốc (FDA) của Hoa Kỳ vừa cấm trẻ em dưới 18 tuổi dùng giường rám da. Tổ chức Y tế Thế giới coi các thiết bị này là gây ung thư.

Hormon và da. Thai kỳ và các viên thuốc ngừa thai làm xáo trộn màu da. Sự gia tăng lượng estrôgen và các hormon khác kích thích tế bào mêlanô, tạo ra những chỗ da nám. Phụ nữ mang bầu có thể thấy da nám ở trán, hai má, cằm và quầng vú. Tránh phơi nắng, thoa kem chống nắng loại mạnh thường xuyên. Chất kháng oxid hóa như vitamin A, B, E cũng giúp đỡ. Các vết nám thường lặn mất trong vòng một năm sau sinh nở. Cần kiên nhẫn chờ đợi.

Cầu thủ đến từ thiên hà khác (Hormon tăng trưởng)

*Tuyển yên có một sản phẩm kỳ diệu: hormon tăng trưởng.
Ngôi sao sáng chói của Barcelona, cầu thủ số một hành tinh,
cao 1,69m, có một huyền thoại: lúc nhỏ ở Argentina,
Leo mắc chứng suy giảm hormon tăng trưởng.
Đến Barcelona, Messi được các bác sĩ bù đắp
nội tiết tăng trưởng, nếu không chỉ cao 1,4m.
Messi đã làm rạng rỡ đội bóng Barcelona.
José Mourinho tán dương Lionel Messi
là “cầu thủ đến từ thiên hà khác”.*



1. Hormon tăng trưởng
2. Cải lão hoàn đồng
3. Cao hơn, nhanh hơn, xa hơn

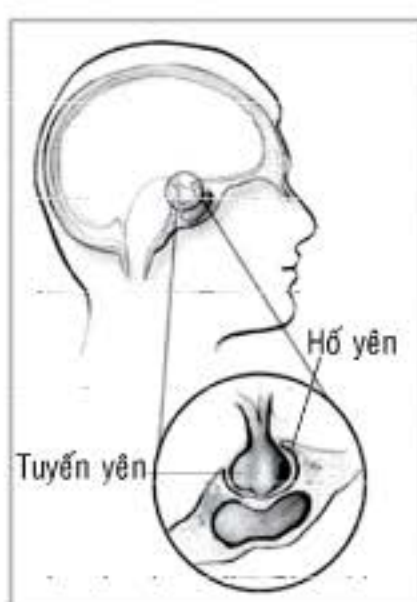
Cầu thủ đến từ thiên hà khác

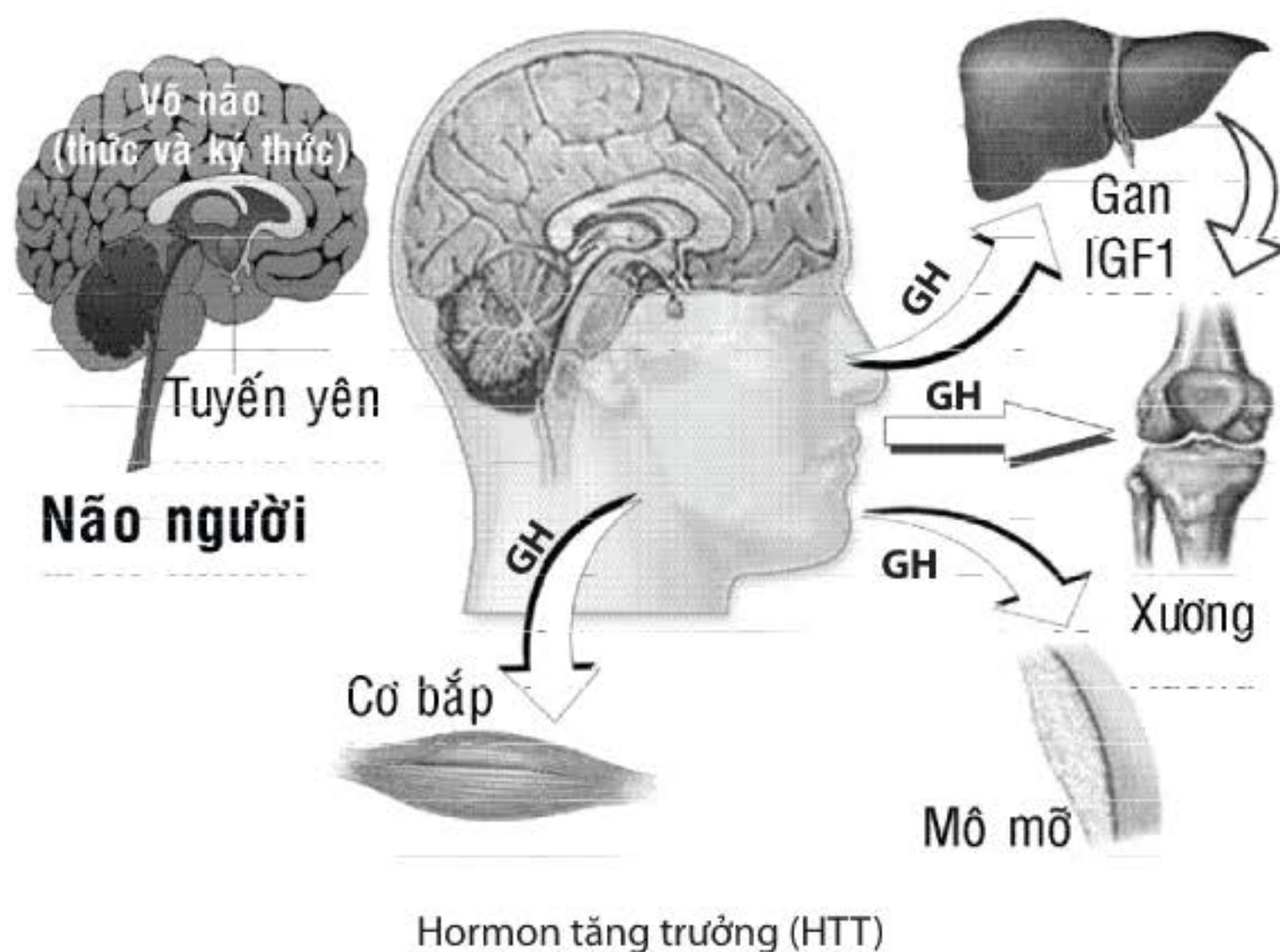
Tuyến yên có một sản phẩm kỳ diệu: hormon tăng trưởng. Ngôi sao sáng chói của Barcelona, cầu thủ số một hành tinh, cao 1,69m, có một huyền thoại: lúc nhỏ ở Argentina, Leo mắc chứng suy giảm hormon tăng trưởng. Đến Barcelona, Messi được các bác sĩ bù đắp nội tiết tăng trưởng, nếu không chỉ cao 1,4m. Messi đã làm rạng rỡ đội bóng Barcelona. José Mourinho tán dương Lionel Messi là “cầu thủ đến từ thiên hà khác”.



Hormon tăng trưởng

Sản phẩm của tuyến yên. Đáy sọ có một chỗ xương lõm dáng như yên ngựa tên là *hố yên*. Một tuyến nội tiết bậc thầy, vai trò thật lớn mà chỉ nhỏ bằng hạt đậu nằm vừa vặn trong hố yên: *tuyến yên*. Nhả ra nhiều hormon để điều hòa dàn nhạc nội tiết gồm thượng thận, sinh dục, tụy tạng..., tuyến yên có một sản phẩm riêng kỳ diệu: hormon tăng trưởng (HTT).





Con người lớn và cao tới một mức nào thì ngừng là nhờ HTT (tiếng Anh là *Growth Hormone* - GH). Người cao quá khổ hoặc thiếu thớt tấc là do có quá nhiều hoặc quá ít GH. GH kiểm soát sự tăng trưởng của cơ thể con người. Đặc biệt quan trọng cho trẻ con nhưng vẫn hiện diện suốt đời ở mức thấp hơn để bảo tồn sức khỏe chúng ta. Được nhả ra theo nhiều đợt trong ngày. Trung bình, trẻ con có tám đỉnh cao trong ngày, người lớn chỉ có khoảng năm đỉnh. Số đỉnh cao giảm dần theo tuổi tác.

Tăng chiều cao ở tuổi trẻ con là một quá trình thật phức tạp. Vào trong gan, GH làm một số tế bào sản xuất ra hormon IGF1, để kích thích các tế bào sụn ở các đầu mút xương trẻ con (cánh tay, chân, bàn tay và bàn chân). IGF1 cũng làm tăng khối lượng cơ bắp và giảm khối lượng mỡ của cơ thể.

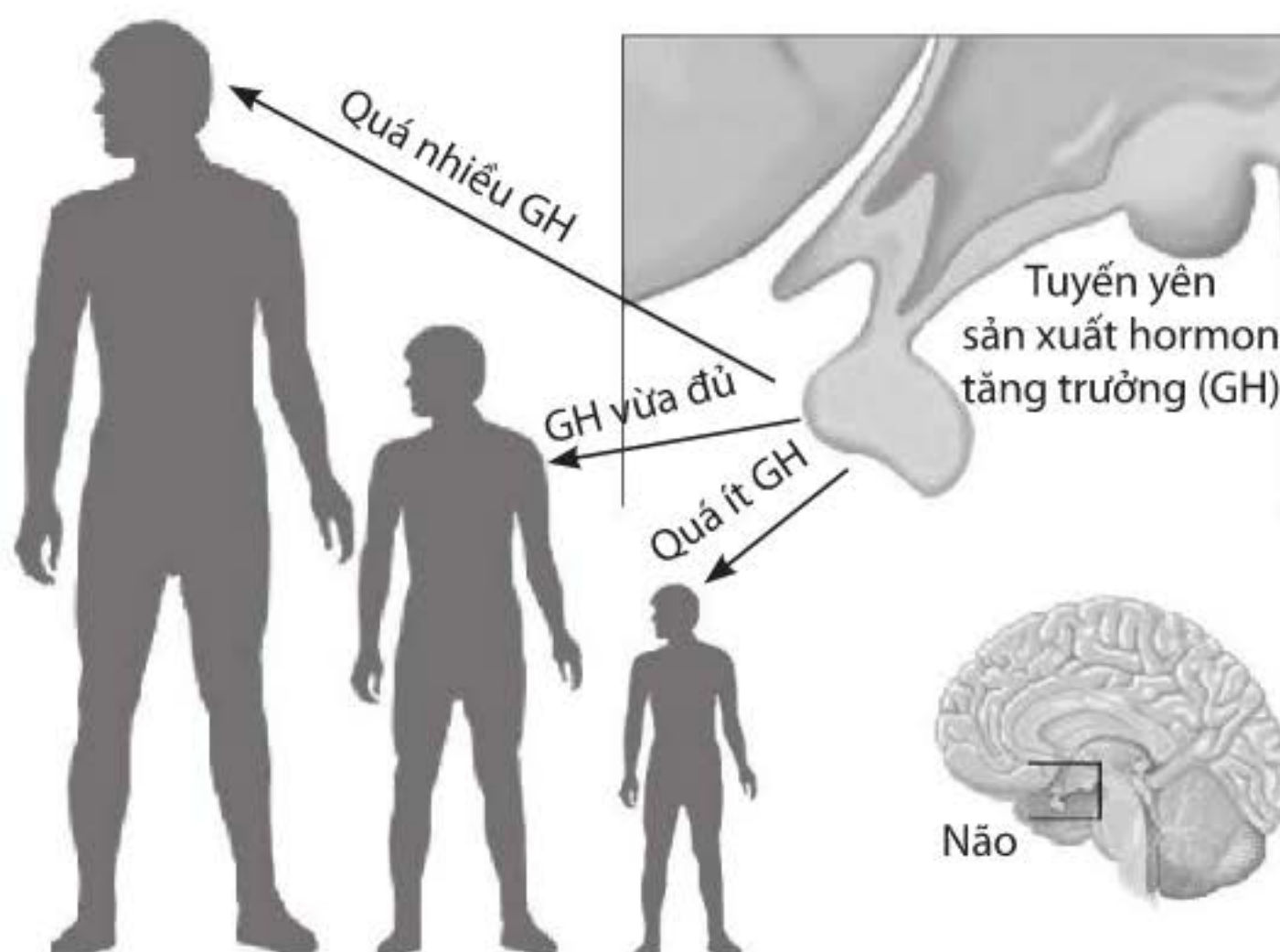
Suy giảm GH làm trẻ con có thể nhỏ hơn bình thường từ mới sinh hoặc lớn bình thường, rồi chậm lại từ hai - ba tuổi. Chiều dài của bộ xương dừng lại vào tuổi dậy thì. Nếu không điều trị kịp thời, trẻ con không cao được bình thường. *Quá nhiều GH* có thể làm trẻ con cao quá khổ, như người lớn, tay chân lều khều. Có thể là do một loại bướu lành của tuyến yên. Người lớn mà bị kiểu này thì xương đầu, tay chân đều to hơn bình thường.

Đã có thần dược. “Tôi thù ghét đến trường vì ai cũng bàn tán về chiều cao của tôi”. Bây giờ Harley đã lên 18 tuổi, trước đây được chẩn đoán là suy giảm GH. Các bác sĩ đã chích GH trong bốn năm, Harley Cowan cao thêm 10cm. “Thật hạnh phúc. Nay tôi có thể mượn quần áo các bạn vì cùng cỡ”. Không phải mọi trẻ thiếu thước tắc đều may mắn như Harley. Jane Elliot đã kể về Harley ở mục tin tức *BBC* ngày 08.05.2010.



Harley với bạn trước và sau điều trị.

Ảnh: *BBC*



Ngày nay, GH được tổng hợp và sản xuất theo phương pháp tái tổ hợp: Humatrope của Eli Lilly, Nutropin (Genentech), Genotropin (Pfizer)... Cơ quan FDA (Quản lý Thực ăn và Thuốc) của Hoa Kỳ có quy định chặt chẽ về chế tạo và sử dụng điều trị bằng GH.

GH có giúp cho trẻ em bị suy giảm GH cũng như trẻ có nội tiết bình thường nhưng về mặt di truyền có thể bị lùn thấp. GH có thể làm chiều cao của trẻ tăng thêm 2,5cm đến 10cm. Bổ sung GH giúp các trẻ này bớt được các chứng xương yếu, cholesterol cao và bệnh tim. *Nhưng hiện không biết rõ tác hại lâu dài của liệu pháp GH*, nhất là với trẻ lùn thấp mà mức hormon bình thường. Chi phí cao thường không được bảo hiểm y tế chi trả. Bác sĩ nhi khoa Hoa Kỳ, Philippa Gordon băn khoăn: “Cha mẹ bé sẽ suy sụp tinh thần dường nào khi đã tiêu tốn 30.000 USD/năm mà cháu vẫn không lớn thêm!”.

Cải lão hoàn đồng

Muốn trăng khuyết lại tròn. Sau tuổi hai mươi, lượng GH giảm 14% mỗi thập niên, vào tuổi 60 giảm còn phân nửa. GH giảm dần kéo theo sự lão hóa cùng bệnh tim mạch, tăng lượng mỡ cơ thể, loãng xương, da nhăn, tóc bạc, yếu sức, yếu tình dục... Có khuynh hướng dùng GH để quay ngược kim đồng hồ sinh học. Được không?

Hướng dẫn của bệnh viện Mayo, Hoa Kỳ. GH dạng chích được dùng cho người lớn thật sự bị suy giảm GH - chứ không phải suy giảm theo tuổi già. Tác dụng: xương chắc hơn, cơ bắp tăng, lượng mỡ giảm, khả năng vận động tăng. Đối với người lớn tuổi khỏe mạnh, GH có tăng cơ bắp và giảm lượng mỡ, nhưng không chuyển thành sức mạnh. Có phiền toái: phù tay chân, đau khớp, đau cơ bắp, phì đại vú đàn ông, có thể gây tiểu đường và bệnh tim. Rất tốn kém: khoảng 10.000 - 30.000 USD mỗi năm. Trên một số trang web, viên uống GH được quảng cáo thần kỳ. Hiện không có cơ sở khoa học, tiền mất tật mang.

Tìm thuốc trường sinh. Tần Thủy Hoàng ra lệnh 500 đồng nam, 500 đồng nữ đi thuyền về Biển Đông tìm thuốc cải lão hoàn đồng. Không ai về. Làm gì có thuốc. Nếu sống bây giờ vị vua quyền uy sẽ mừng vui với GH, giá cả nhằm nhò gì, FDA cấm sao nổi. Mô hình thử nghiệm lý tưởng đây.

Thông thường mà cực quý. Lão ngoan đồng Châu Bá Thông là nhân vật rất thú vị trong chuyện chưởng Kim Dung: nội lực và võ công cực cao, hồn nhiên như trẻ con, đến tuổi già... tóc đen lại. Rõ ràng biết cách điều hòa GH. Tập đều, ngủ đủ, sống vui. Vận động cơ thể đúng sức, đều

đạn kích thích tuyến yên nhả GH. Giấc ngủ ngon là bạn quý, GH được tiết ra sau một hai giờ ngủ sâu. Cắt giấc ngủ sớm, chỉ 4 - 5 giờ thay vì 7 - 8 giờ sẽ làm rối GH. Thật uổng.

Cao hơn, nhanh hơn, xa hơn

Phương châm Olympic phát xuất từ truyền thống thi đấu cổ xưa của người Hy Lạp. Rất hay. Con người ngày nay đã đưa kỷ lục lên tới trần rồi. Phải doping thôi. Trang Tử, bậc thầy đạo học phương Đông xưa có nhắc nhở: *sức người có hạn, lòng ham muốn thì vô hạn, sao lại dùng cái có hạn để theo cái vô hạn*. Một trong những éo le trong thi đấu thể thao hai thập niên vừa qua là chuyện doping. Các vận động viên tăng thể lực bằng các loại thuốc và steroid. Các xét nghiệm hiện nay có thể biết được hầu hết các thuốc bị cấm, nhưng GH vẫn còn là loại khó phát hiện nhất.

Tin buồn cho các lực sĩ chích choác. Chích GH có thể cải thiện tốc độ chạy nước rút đến mức “biến người chạy chót trong cuộc thi nước rút 100m thành vận động viên đoạt huy chương vàng”, kết quả nghiên cứu công bố tháng 05.2010. Dĩ nhiên hiệu quả chỉ ngắn hạn. Trong một cuộc bỏ phiếu thăm dò, 24% vận động viên của PGA Tour cho là tay golf số một thế giới Tiger Woods có dùng GH để tăng thể lực. Dĩ nhiên chàng trai đang vướng xì căng đan tình dục phủ nhận kịch liệt. Hiện nay chỉ có thể phát hiện lực sĩ chích GH trong vòng 24 giờ, nên còn nhiều lực sĩ lọt lưới. Tháng 04.2010, nhiều báo công bố xét nghiệm mới có khả năng chộp được người doping GH trong vòng hai tuần từ khi chích choác.

Nàng tiên trong ta (Endorphin)

Endorphin là morphin ở trong cơ thể.

Đây là á phiện trời cho mà!

*Các endorphin là phần thưởng riêng cơ thể
cho khi chúng ta làm tốt cho mình: thể dục, cười vui, ân ái,
xoa bóp... Thân thể ta khác nào chốn bồng lai
và có một nàng tiên luôn ở trong ta.
Biết bao yêu quý nàng tiên.*



1. Làm sao gặp được nàng tiên?

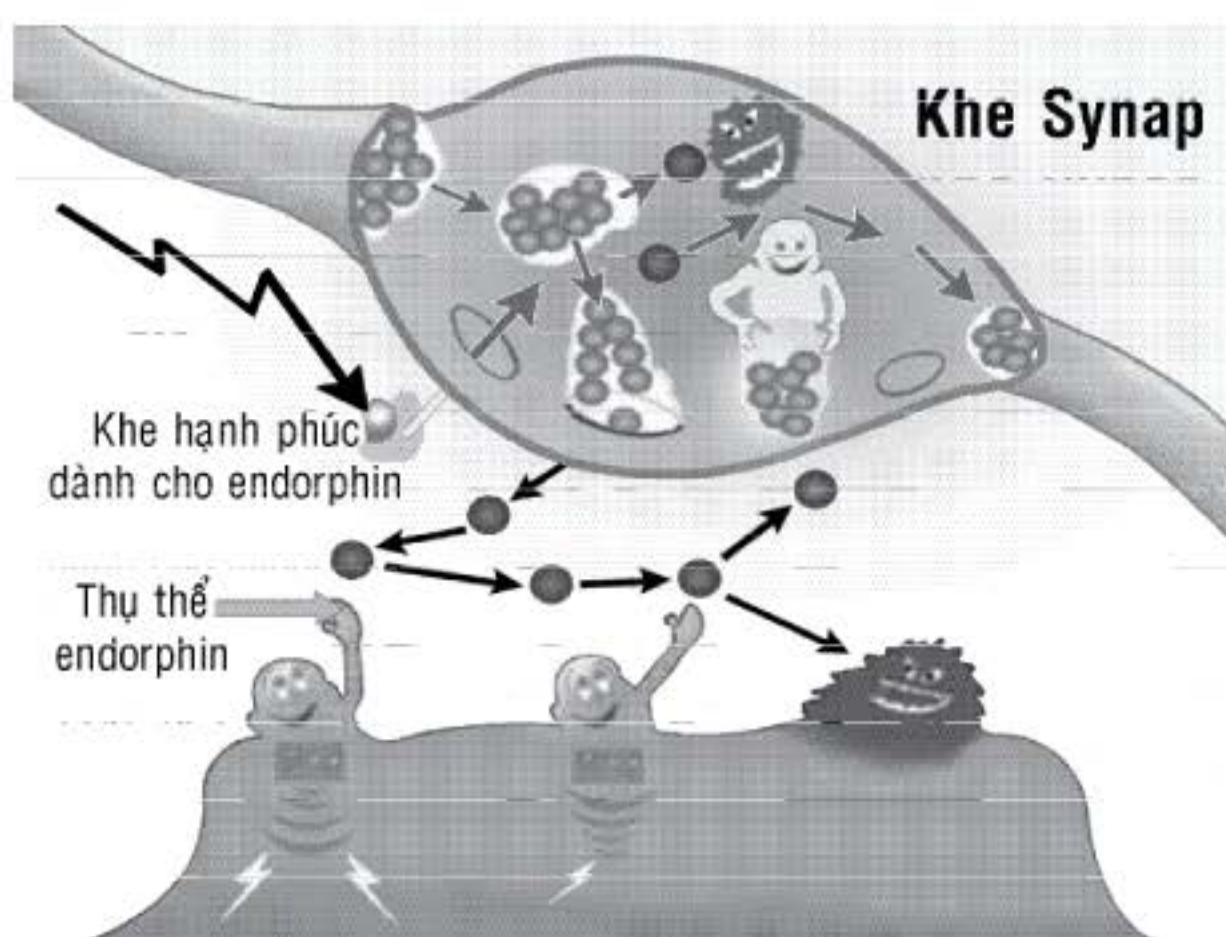
2. Á phiện trời cho

Nàng tiên trong ta

Á phiện là nàng tiên nâu, đưa các tiên ông ôm bàn đèn đi mây về gió. Endorphin khác nào nàng tiên luôn ở trong ta làm nhẹ cơn đau, đưa con người bay bổng.

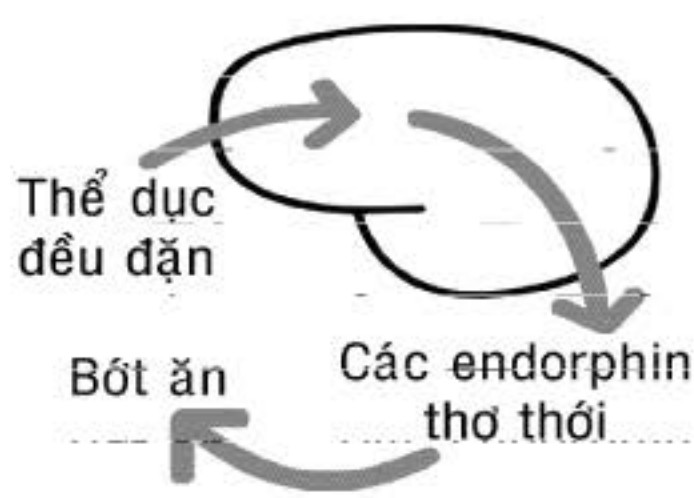
Làm sao gặp được nàng tiên?

Lúc nào nàng tiên hiện ra. Có khi nào bạn tìm hiểu vì sao mình thấy nhẹ nhõm sau một chuyến chạy bộ, hay sau trận cười đã đời, ngộ nữa là lúc ăn cơm cần vài trái ớt hiểm. Thờ thời có thể kéo dài tới 12 giờ, nhiều người có thể giải



thích trên cơ sở khoa học. Đó là lượng hormon endorphin được ứa ra. Nhiều chuyện làm endorphin trào ra. Chính yếu nhất là *stress* và *sự đau đớn*. Vùng dưới đồi phát hiện ra cái đau thì ra lệnh

“thôi đừng kêu đau nữa” (hoặc là đừng đụng vào cái chảo nóng) - Vùng dưới đồi là bầu sô điều khiển dàn hòa tấu nội tiết, quyết định khi nào cần ăn, khi nào bé gái dậy thì và khi nào cần một liều mạnh endorphin... Khi một vùng nào của não kêu gọi cần endorphin, vùng dưới đồi chuyển lệnh tới tuyến yên làm việc, lệnh tới các nơron nhả endorphin, endorphin tìm đường tới các thụ thể.



Tập thể dục, tốt cả thân tâm. Thể dục nâng đỡ tinh thần chúng ta, do tăng endorphin làm giảm các hormon stress (chẳng hạn). Chỉ cần mười phút tập nhẹ cũng giúp tinh thần thơ thới. Tập luyện cường độ cao để làm tăng endorphin. Những người thường xuyên tập luyện, hồi phục sau cơn trầm cảm nhanh hơn và tâm thần giữ được tốt vào lúc tuổi cao.



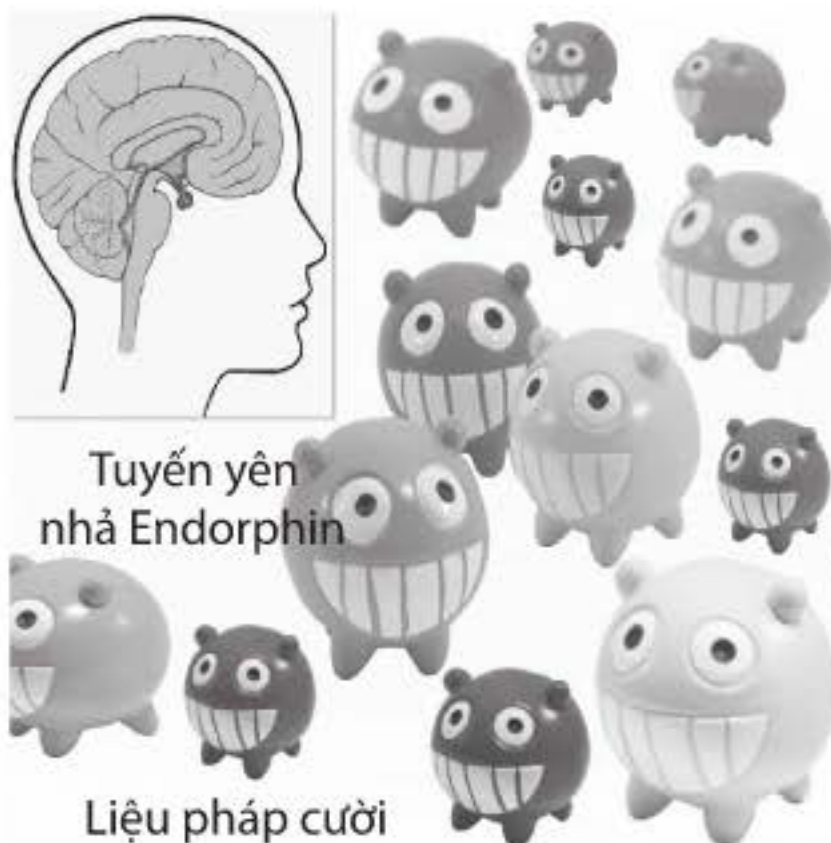
Ái ân tốt đỉnh. Chạy một giờ đạt được sung độ của endorphin, nhưng còn tùy cơ thể. Bác sĩ Fuhrman nhận định thêm: “Bản thân tôi cho rằng tốt đỉnh ái ân là cách rất hay để

endorphin ồ ạt chảy ra. Làm tình gắng sức ít hơn, mà lại lâng lâng hơn”. Mới đây thôi, người ta thấy cảm giác ngất ngây khi ái ân lên tới đỉnh có liên quan đến endorphin. Lượng hormon này có thể tăng lên 200% từ lúc bắt đầu cho đến dứt cuộc mây mưa. Endorphin đem đến một cảm giác lâng lâng an bình. Bác sĩ David Weeks, tác giả cuốn sách *Các bí ẩn của sự siêu trẻ* thấy có mối liên hệ giữa tình dục lành, endorphin và sự tươi trẻ.

Mang nặng đẻ đau. Thật thú vị, endorphin giúp bà mẹ mang nặng được, lại giúp chịu được đẻ đau. Cơ đau chuyển dạ thật cần thiết. Não tiết ra hormon, chất này làm tử cung co thắt, gây cơn đau đẻ, cảm giác đau báo cho não tiết ra endorphin, hormon này giúp bà mẹ thấy khỏe hơn. Não lại nhả thêm ôxytocin tạo cơn co thắt, cứ thế... Sau khi sinh, hình như endorphin cùng với ôxytocin góp phần cho mẹ con gắn bó, thật đẹp.

Liệu pháp cười. Cái cười bằng mười thang thuốc bổ. Cười làm quên sầu muộn, làm hạ huyết áp, cười làm tăng sức khỏe

đề kháng. Các nghiên cứu cho thấy cười làm não nhả ra nhiều endorphin và sêrôtonin. Hai chất này nắm tay nhau giúp ta khoan khoái. Vào thập niên 1970, Norman Cousins xuất bản một cuốn sách kể lại ông dùng phim hài để giảm cơn đau của

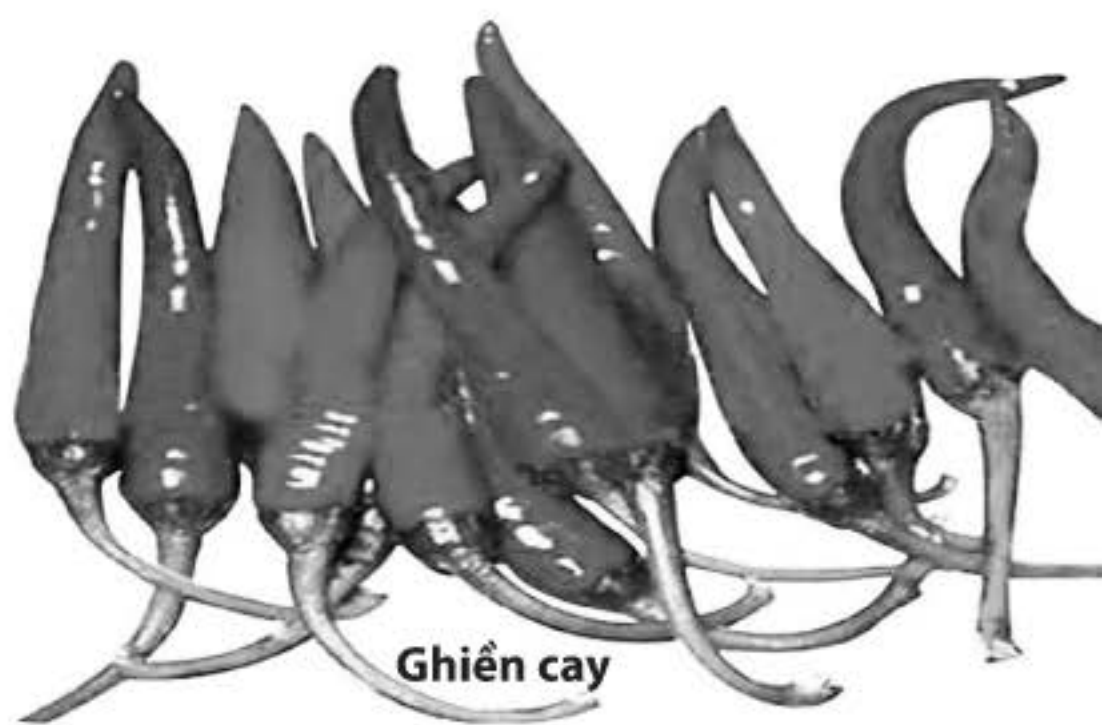


mình. Năm 1989, một bài báo của Hiệp hội Y học Hoa Kỳ của một nhà khoa học Thụy Điển cho biết: “Liệu pháp cười giúp cải thiện cuộc sống của những bệnh nhân mang bệnh mạn tính”. Văn hào Mark Twain thì nói: “Nhân loại chỉ có một vũ khí thật sự hiệu quả, đó là cái cười”. Hiệu quả của toa thuốc cười là làm endorphin trào ra tự nhiên.

Chỉ một miếng sôcôla. Người tình sủng ái của vị vua Louis XIV, quý bà de Pompadour nước Pháp thường uống một tách sôcôla nóng. Sôcôla chứa chất phenylethylamin, kết hợp với đường, caffeine làm tiết ra serotonin và endorphin, hai hormon sáng khoái. Một nghiên cứu của đại học Harvard cho biết những người ăn sôcôla sống lâu hơn. Nên nhớ, 1 - 2 miếng một ngày thôi.



Ghiền cay. Nhiều người ăn cơm thiếu ớt là ăn mất ngon. Ghiền cay rồi. Đâu có sao. Chất capsaicin trong ớt đến tiếp xúc với lưỡi cho cảm giác cay, cơ thể thấy “cơn đau” liền tiết ra endorphin. Thức ăn cay làm ghiền, chỉ là ghiền lành. Ớt cay giúp thấy ngon. Thức ăn cay tốt cho sức khỏe mà.



Nỗi đau. Tự kỷ, trầm cảm và endorphin. Người khỏe mạnh đủ sức vượt qua stress và cơn đau. Mức endorphin bất thường có thể thấy ở các bệnh nhân tâm thần như là bệnh tự kỷ hay trầm cảm. Người bệnh tự kỷ có thể sản xuất quá nhiều endorphin nên không cần tiếp xúc với thế giới chung quanh. Còn người bị trầm cảm thì lại không đủ endorphin để vượt qua nỗi đau và áp lực xã hội.

Á phiện trời cho

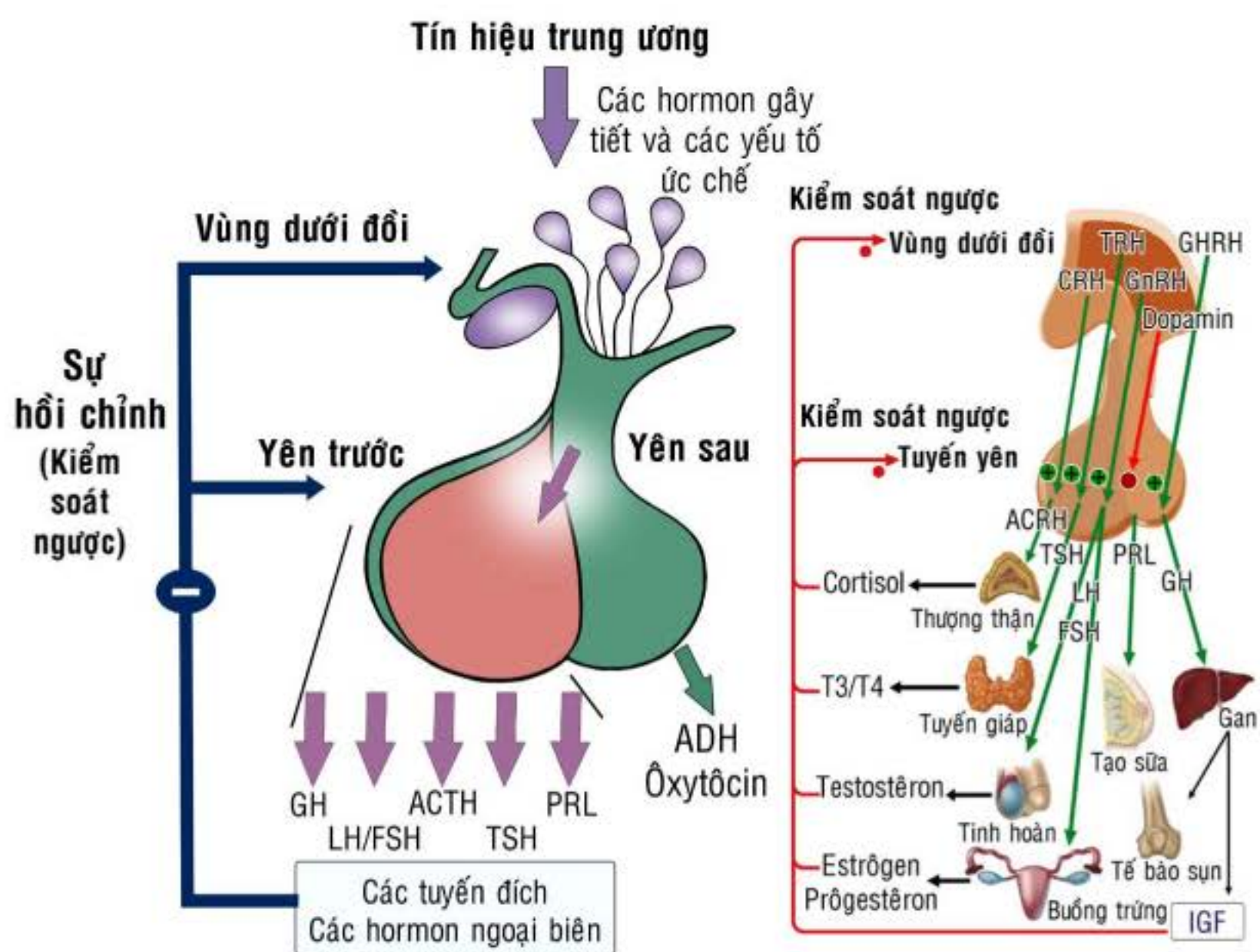
Endorphin bắt nguồn từ hai chữ “endogenous + morphine” nghĩa là *morphin ở trong cơ thể*. Thật kỳ diệu trong người chúng ta có sẵn morphin. Đây là á phiện trời cho mà! Cơ thể chống lại được cái đau, lại cho ta cảm giác lâng lâng.

Các endorphin là những polypeptid chứa 30 acid amin thường được tạo ra trong các thời kỳ stress, endorphin chặn đứng các tín hiệu do hệ thần kinh gửi đến. Cơ thể con người sản xuất khoảng 20 chất endorphin khác nhau. Beta endorphin là loại tác động mạnh nhất vào não và cơ thể trong lúc vận động thể dục, đây là một loại hormon peptid, được kiến tạo từ Tyrosin. Thật ngộ nghĩnh, cấu trúc phân tử tương tự với morphin. Endorphin tạo ra bốn tác dụng chính cho cơ thể: tăng cường sức đề kháng, giảm nhẹ cơn đau, làm bớt các stress, chậm sự lão hóa. Endorphin không phải là một phân tử đơn độc, có gần nhiều dạng, mạnh gấp bội các thuốc chống đau của người làm ra, mà không gây nghiện. Endorphin ráp vào các thụ thể chống đau nằm trong bộ não, tủy sống và các đầu dây thần kinh.

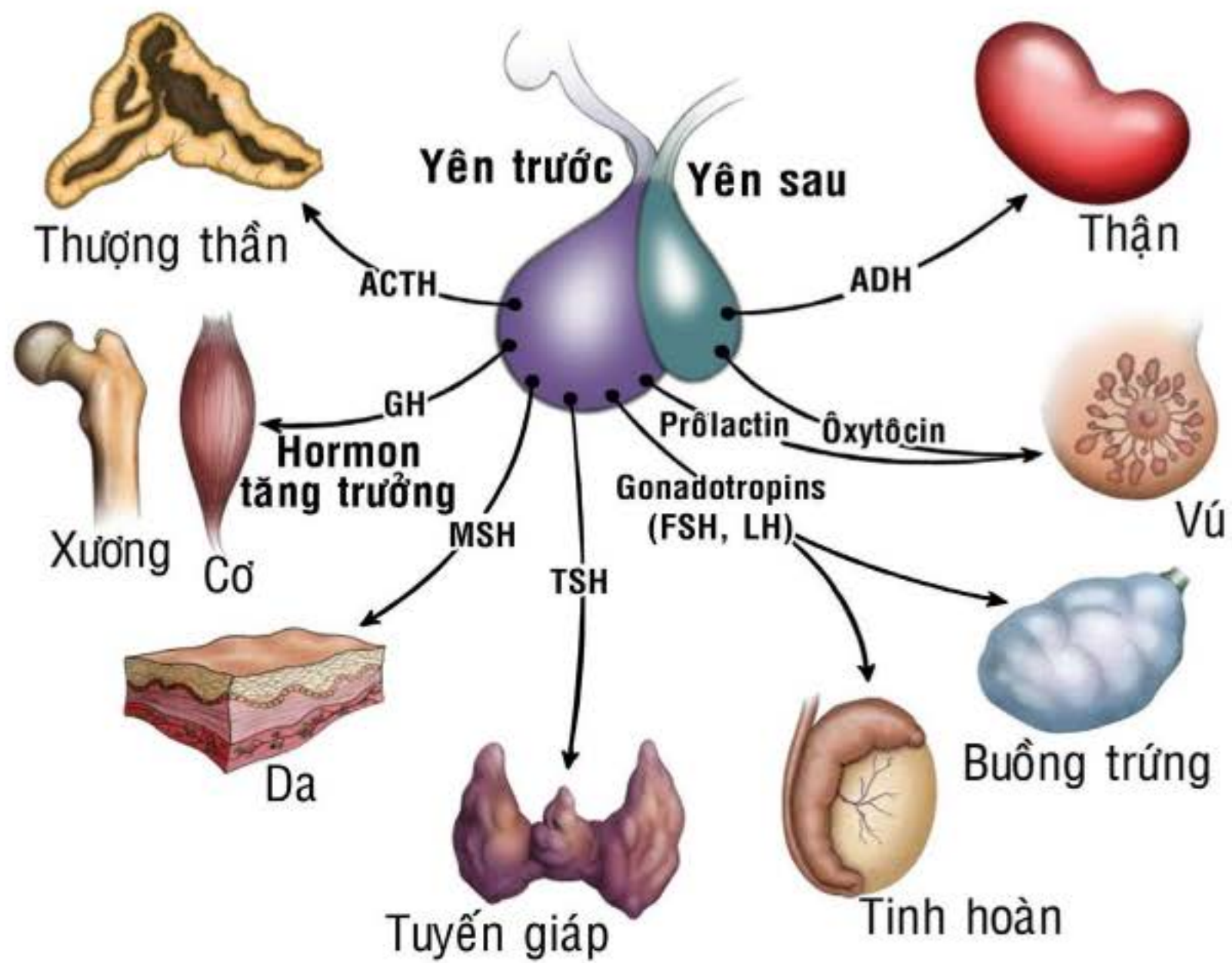
Tìm ra vai trò của các endorphin vào năm 1975. Vào những năm 1960, nhà nghiên cứu Choh Hao Li, đại học California tại San Francisco nghiên cứu tuyến yên để tìm các chất có vai trò chuyển hóa chất mỡ. Ông thu thập được 500 tuyến yên khô của lạc đà. Chẳng tìm thấy gì. Li lại phân lập được chất beta endorphin của lạc đà, không dính líu gì với chất chuyển hóa mỡ. Cứ để dành đó.

Năm 1973, nhiều nhóm nghiên cứu ở Thụy Điển, Mỹ thấy bộ não chứa các thụ thể tiếp nhận các chất gây nghiện như là morphin. Sao lạ vậy? Não người lại chứa thụ thể tiếp nhận morphin, tinh chất của loại hoa gốc ở Trung Đông. Năm 1975, John Hughes và Hans Kosterlitz tìm ra một acid amin ở óc não, đặt tên enkephalin (nghĩa là ở trong đầu). Chất này có vài tính chất của morphin. Vậy là hiểu được trong não có thụ thể tiếp nhận morphin. Sau đó, Hao Li nhận ra beta endorphin của mình có chứa enkephalin. Các nhà khoa học hiểu được não có các thụ thể tiếp nhận các chất chống đau do tuyến yên nhả ra khi có stress nhiều.

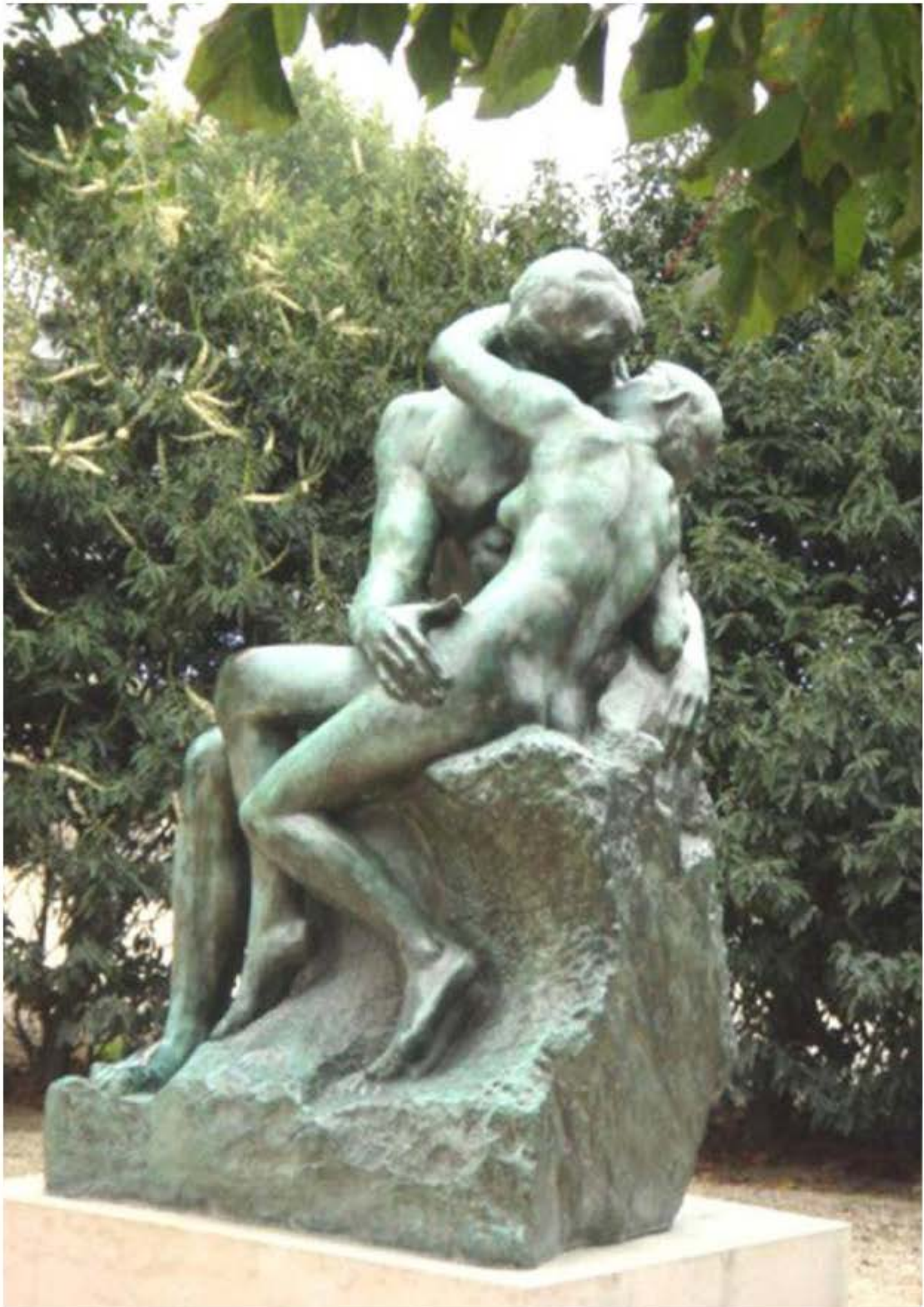
Các endorphin là phần thưởng riêng cơ thể cho khi chúng ta làm tốt cho mình: thể dục, cười vui, ân ái, xoa bóp, ăn một ít sôcôla, cắn một trái ổi... Thân thể ta khác nào chốn bồng lai và có một nàng tiên luôn ở trong ta. Biết bao yêu quý nàng tiên.



Vùng dưới đồi - tuyến yên - hệ nội tiết và sự hồi chỉnh (kiểm soát ngược).



Tuyến yên nhac trưởng và dàn hòa tấu nội tiết.



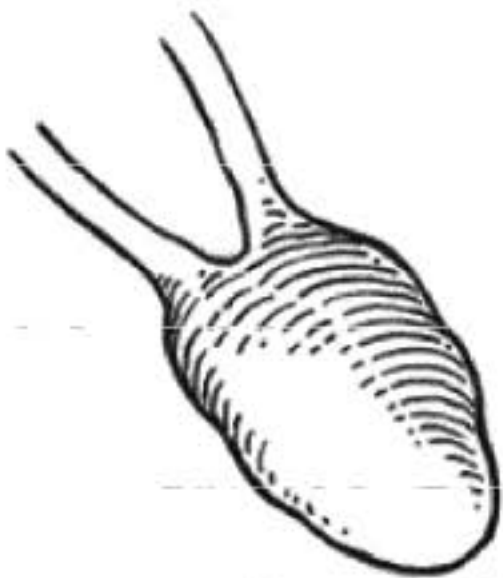
Tượng Le Baiser (Nụ hôn) - Rodin (Paris).
Ảnh : Trần Kim Liên



Tác giả "thăm" Oprah Winfrey
Bảo tàng sáp Madame Tussauds, Bangkok (tháng 9-2012).
Ảnh : Quách Văn Hiến

Tráng sĩ của bóng đêm (Tuyến tùng quả)

*Tuyến tùng quả giống trái thông gọi gọn là tuyến tùng.
Ẩn nơi sâu kín nhất của bộ óc, nhỏ như hạt đậu.
Hành tung ảo diệu. Ban ngày như một ẩn sĩ ngồi thiền,
đêm đến thành tráng sĩ múa kiếm. Chiều xuống tuyến tùng bắt
đầu nhả hormon melatonin, đưa chúng ta vào giấc ngủ.
Xáo trộn tuyến tùng có thể dẫn tới rối loạn giấc ngủ,
xáo trộn cảm xúc, thay đổi thân nhiệt, có vấn đề với hệ sinh dục,
già sớm, trầm cảm và nguy cơ ung thư.*



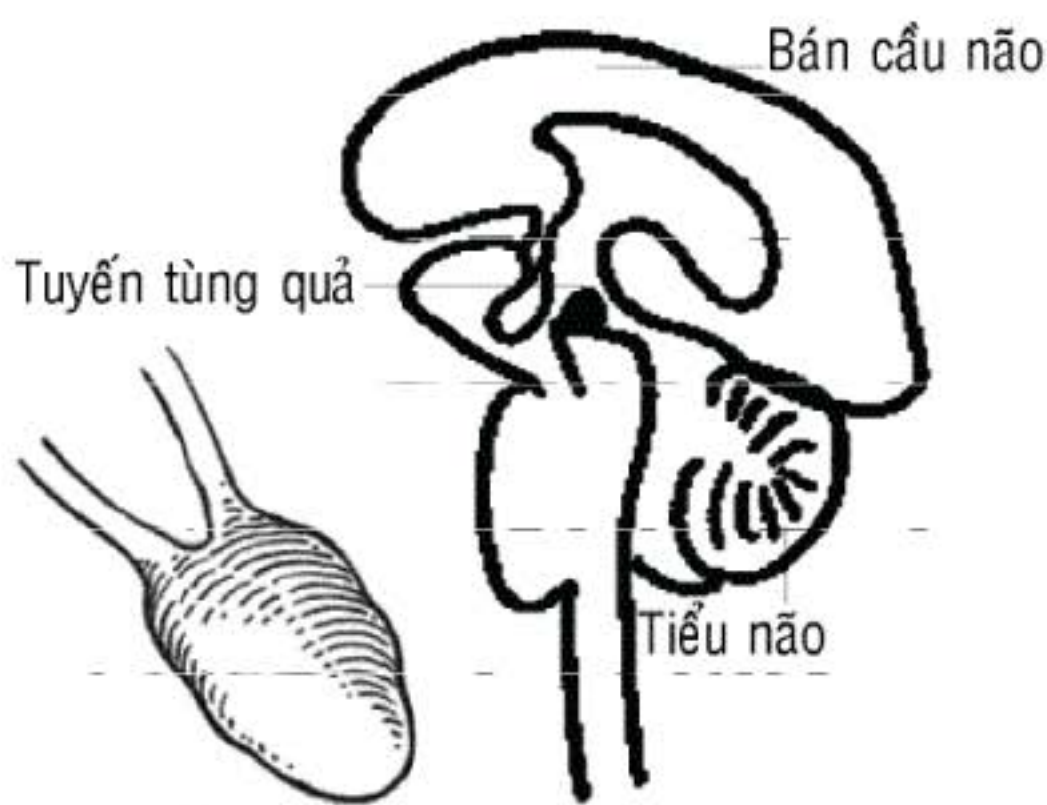
1. Ẩn sĩ và bóng đêm
2. Melatonin, hormon của giấc ngủ
3. Nên tránh các rối rắm
4. Ngủ được là tiên trên đời

Tráng sĩ của bóng đêm

Tuyến tùng quả giống trái thông gọi gọn là tuyến tùng. Ẩn nơi sâu kín nhất của bộ óc, nhỏ như hạt đậu. Hành tung ảo diệu. Ban ngày như một ẩn sĩ ngồi thiền, đêm đến thành tráng sĩ múa kiếm. Chiều xuống tuyến tùng bắt đầu nhả hormon melatonin, đưa chúng ta vào giấc ngủ.

Ẩn sĩ và bóng đêm

Tuyến tùng quả (pineal gland) có tên vì giống trái thông (tùng quả - pine cone), gọi gọn là tuyến tùng. Ẩn nơi sâu kín của bộ óc, núp dưới cuống nối hai bán cầu não, nhỏ như hạt

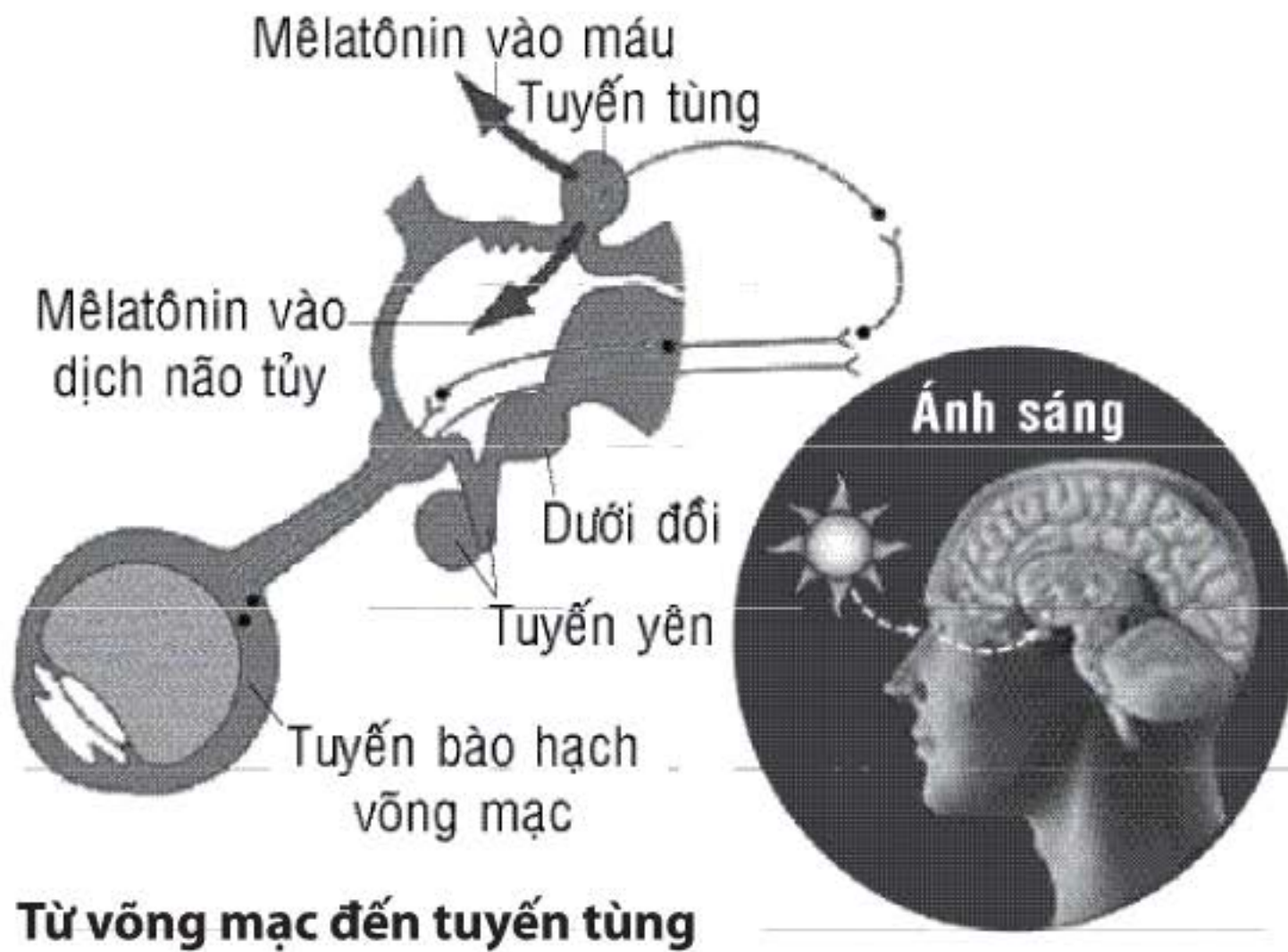


đậu, nặng chừng 100mg, tuyến tùng mang đầy những sợi thần kinh giao cảm, có mạng lưới máu lưu thông dày đặc, tiết ra mêlatônin, hormon thần kinh.

Hàng ngàn năm trước trái thông nhỏ xíu này được coi là cái van đóng mở dòng ký ức chảy vào ý thức. René Descartes - nhà toán học, triết gia Pháp thế kỷ 17 xem tuyến tùng là *nơi ẩn trú của linh hồn*. Cuối thế kỷ 18, bà Blavatsky - người sáng lập Thông thiên học cho đó là *con mắt của Shiva* trong huyền thoại Ấn Độ giáo. Khoa học làm tan dần bao điều thần bí.

Hành tung ảo diệu. Chiều xuống tuyến tùng bắt đầu nhả hormon. Mêlatônin cũng được gọi là hormon của Dracula vì chỉ xuất hiện vào đêm. Ánh sáng ức chế sự tiết mêlatônin. Tuyến tùng hoạt động như một cái đồng hồ trong cơ thể con người để nhận biết mọi thay đổi lượng ánh sáng mặt trời từ ngày đến đêm hoặc giữa các mùa khác nhau. Khi sức nắng giảm xuống, đồng hồ báo cho cơ thể là đêm đến để báo cho mêlatônin tiết ra. Tuyến tùng khỏe, năng động, chúng ta nhạy với các tần suất của ánh sáng, và trở nên tinh tế trong cuộc sống. Tuyến tùng bị rối, sự sáng suốt của trí não sẽ tuột dốc. Xáo trộn tuyến tùng có thể dẫn tới rối loạn giấc ngủ, xáo trộn cảm xúc, thay đổi thân nhiệt, có vấn đề với hệ sinh dục, già sớm, trầm cảm và nguy cơ ung thư.

Từ võng mạc đến tuyến tùng, con đường vòng vo. Vào ban ngày, ánh sáng vào mắt rồi được biến thành luồng thần kinh chu du qua thần kinh thị giữa hai mắt và qua một nơi thuộc vùng dưới đồi gọi các hạt trên giao thoa thần kinh thị (tiếng Anh viết tắt là SCN). SCN tiếp nhận và bàn giao



tín hiệu thần kinh tới tuyến tùng. Các luồng thần kinh này ức chế tuyến tùng sản xuất mêlatônin, cho đến khi trời tối mêlatônin lại được nhả ra. Tuyến tùng chuyển dự trữ sêrôtonin của mình thành mêlatônin.

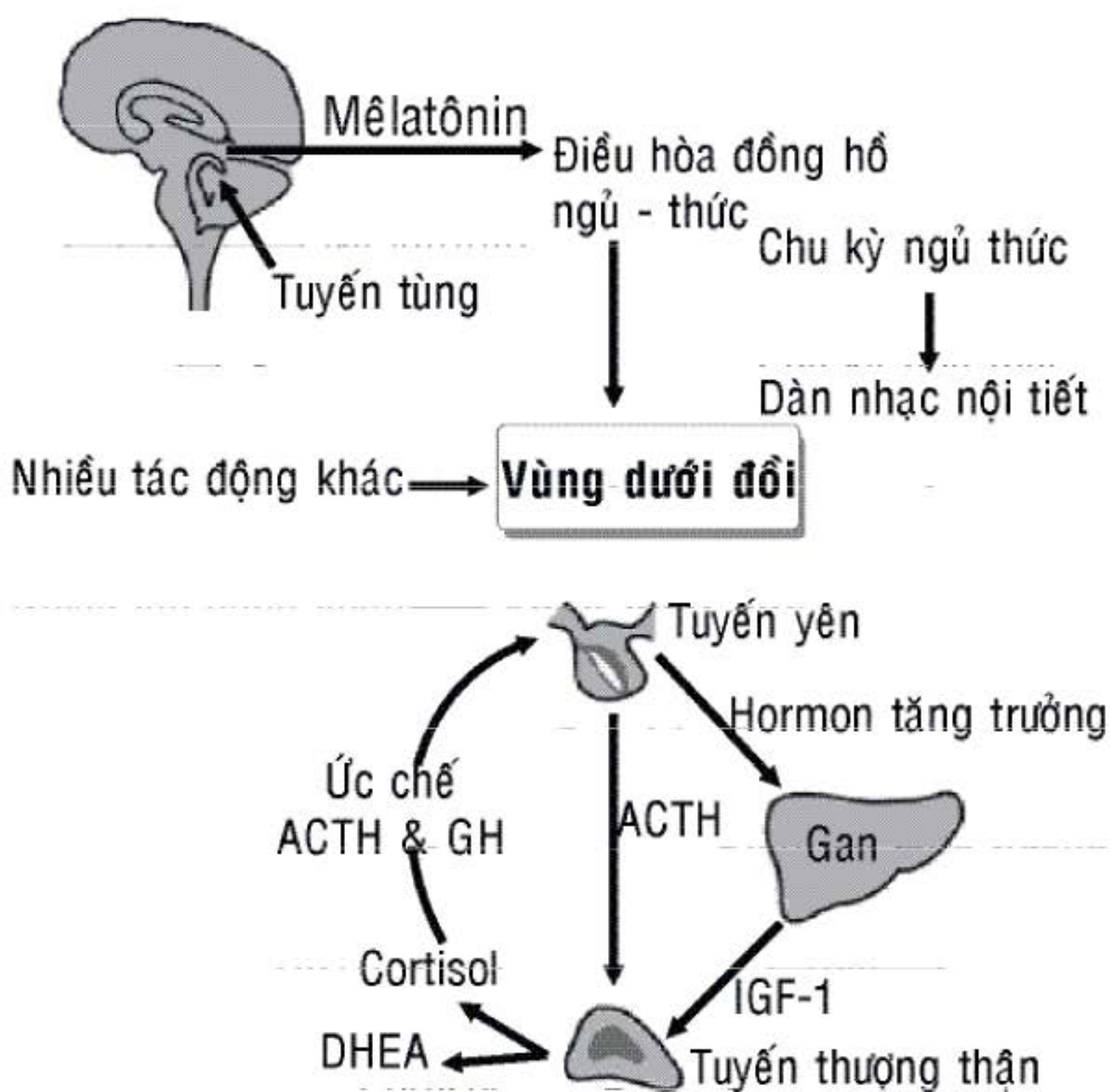
Mêlatônin, hormon của giấc ngủ

Mới được khám phá năm 1958, hormon này là một chất dẫn xuất của acid amin tryptophan và sêrôtonin. Mêlatônin được sản xuất ở người, các loài có vú khác, ở chim, bò sát và ếch nhái.

Điều hòa giấc ngủ. Lượng hormon này bắt đầu vọt lên vào khoảng xế chiều, lên tới đỉnh suốt trong đêm rồi tụt xuống vào lúc gần sáng. Vào mùa hè và mùa đông, ngày dài hơn hoặc ngắn hơn thì việc chế tạo mêlatônin cũng bắt đầu

muộn hơn hoặc sớm hơn. Lượng melatonin suy giảm dần sau tuổi ba mươi; rất ít hoặc không có ở một số người lớn tuổi.

Kháng oxy hóa mạnh. Melatonin xuyên dễ dàng qua màng tế bào và rào cản máu/não, kích thích các chất kháng oxy hóa khác. Dễ tan cả trong nước và mỡ, được xem là kháng oxy hóa mạnh (hơn các vitamin C, E và A) nên melatonin có vai trò bảo vệ các phân tử DNA của nhân và ti thể, giúp bảo dưỡng sức khỏe chúng ta.



Bổ sung melatonin. Melatonin tổng hợp được dùng rộng rãi hơn 15 năm qua, để điều trị chứng mất ngủ, chứng lệch giờ khi đi máy bay, nhức đầu mạn tính, điều chỉnh giấc ngủ người làm ca đêm. Người khiếm thị khó có thể dùng tín hiệu từ ánh sáng để điều hòa đồng hồ sinh học. Bổ sung melatonin mỗi 24 giờ (1 - 10mg/ngày) giúp gỡ rối ngủ thức cho họ. Melatonin tổng hợp có những phản ứng phụ. Ở Mỹ được dùng melatonin không cần toa bác sĩ. Nhiều nước cấm bán melatonin nếu không có toa thuốc. Liều lượng hàng ngày melatonin tổng hợp thay đổi theo tuổi và theo sự xáo trộn sức khỏe mỗi người, có thể từ 0,25 - 10mg, uống 30 - 120 phút trước khi ngủ. Tác hại hiếm gặp ở người khỏe mạnh dùng trong thời gian ngắn hoặc không quá ba tháng, uống không nhiều hơn 3mg /ngày.

Nên tránh các rối rắm

Dậy thì sớm. Có mối quan hệ giữa melatonin và kinh nguyệt. Những phụ nữ có xáo trộn kinh nguyệt, lượng melatonin thay đổi đáng kể. Một nghiên cứu ở Anh cho thấy các bé gái xem tivi nhiều có khuynh hướng dậy thì sớm hơn vì tiếp cận nhiều ánh sáng làm giảm melatonin.

Ô nhiễm ánh sáng. Ô nhiễm ánh sáng là sự chói sáng bầu trời về đêm do ánh đèn của xa lộ, đường phố, trung tâm mua sắm, sân vận động, nhà hàng quán rượu... đó là sự rực sáng bầu trời đô thị. Các hậu quả của ô nhiễm ánh sáng vào tuyến tùng, kéo theo tác hại trên sự chuyển hóa, chức năng miễn dịch, quân bình nội tiết và sự phát triển ung thư. Các tế bào võng mạc mắt rất nhạy với ánh sáng xanh / tím. Tập

chí Nghiên cứu tuyến tùng cho biết con người phơi trước ánh sáng độ thấp chỉ trong 39 phút đã làm giảm 50% lượng melatonin.

Laptop hoặc Apple iPad không tốt cho giấc ngủ. Muốn có giấc ngủ ngon, cần phải tắt laptop hoặc iPad hai giờ trước khi đi ngủ. Các thiết bị này phóng tia sáng rục vào đôi mắt có thể làm rối loạn não và đồng hồ nhịp điệu sinh học của chúng ta: đầu óc vẫn nghĩ là còn ban ngày nên chậm ngủ lại. Nguy cơ mất ngủ tăng lên. Dùng laptop hoặc iPad có màn hình sáng để đọc sách báo điện tử vào ban đêm có rối rắm. Phyllis Zee, nghiên cứu giấc ngủ đại học Chicago cảnh giác: “Nếu bạn dùng các thiết bị này gần bên mình trước khi đi ngủ, ánh sáng đủ để bộ óc giữ cho thức lâu hơn và làm chậm khả năng ngủ”.

Ngủ được là tiên trên đời

Thiếu ngủ đời người ngắn lại. Tin tức tháng 5.2010: nghiên cứu của Anh (đại học Warwick) và Ý (đại học Federico II, Naples) cho biết những người ngủ ít hơn 6 giờ/ngày thì có nguy cơ 12% chết sớm trước 65 tuổi so với ngủ 6 - 8 giờ/ngày. David Summers thuộc nhóm nghiên cứu nhận định: “Văn hóa phương Tây đã sai lầm khi kéo dài ngày ra, coi nhẹ giấc ngủ ngon và biểu dương những ai lo làm việc chỉ ngủ năm hoặc sáu giờ mỗi ngày như là các anh hùng”. Những người này sẽ đối diện nếu không là cái chết sớm thì cũng là một đời bệnh tật và lão hóa sớm. Hay nhất là người lớn nên giữ giấc ngủ trung bình từ 7 - 8 giờ, ít nhất là 6 giờ mỗi ngày. Ngủ hơn 9 giờ /ngày thì có 30% nguy cơ chết sớm.

Khỏe người đẹp da. Trong giấc ngủ say và đủ, cơ thể tiết ra nhiều chất quý như hormon melatonin điều tiết ngủ thức và hormon vỏ thượng thận kiểm soát stress. Hormon tăng trưởng rất tuyệt, sau giai đoạn tăng chiều cao ở tuổi trẻ, hormon này lo các chuyện khác, như là giúp tái tạo các tế bào và giảm stress... Acid hyaluronic, yếu tố làm ẩm tự nhiên trong hormon này giúp da hút các phân tử nước. Giấc ngủ ngon làm da mịn màng và tươi sáng. Muốn làn da trắng, các chuyên gia thẩm mỹ dùng kem trắng da. Không có giấc ngủ ngon thì khó được kết quả mong đợi: melatonin làm trắng da vì chức năng ức chế tế bào tạo sắc tố đen da. Cần ngủ ngon và ngủ đủ. Melatonin không được cơ thể tạo ra đều đặn. Khi người ta ngủ, melatonin được tuyến tùng nhả ra tới đỉnh cao khoảng 2 giờ sáng, lúc ngủ say. Lượng melatonin giảm dần từ 5 giờ đến 10 giờ sáng. Vậy nên ngủ từ 9 giờ tối đến 3 giờ sáng, trung bình 7 - 8 giờ /ngày.



Nợ tang bỗng trang trắng... (Tuyến ức)

Giữa hai lá phổi tuyến này nằm sau xương ức trước trái tim. Năm 1961, Miller khám phá được vai trò tuyến ức: trường đào tạo miễn dịch. Tuyến ức (phối hợp với tủy xương) được gọi là cơ quan nguồn của miễn dịch. Hài nhi sắp ra đời, tuyến ức to cỡ trái chanh, ổn định đến tuổi dậy thì rồi teo dần. Công thành thân thoái, thật đẹp.

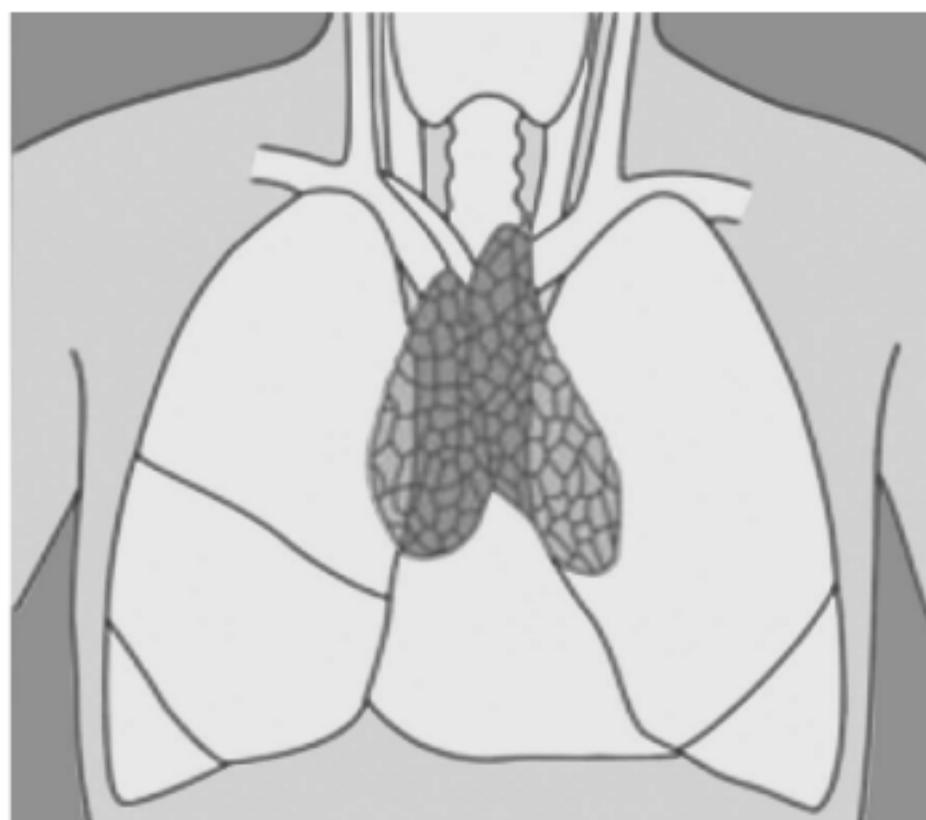


1. Trường đào tạo cao cấp
2. Nợ tang bỗng trang trắng...
3. Bình chủng mạnh nhất
4. Hai cuộc thi đấu gay go

Nợ tang bỗng trang trắng...

Mê quá, World Cup 2010 tại Nam Phi đầy kịch tính. Có cuộc chiến khác tại nơi đây. Tuyến ức và các tế bào T học trò mình đang vất vả chống đỡ HIV.

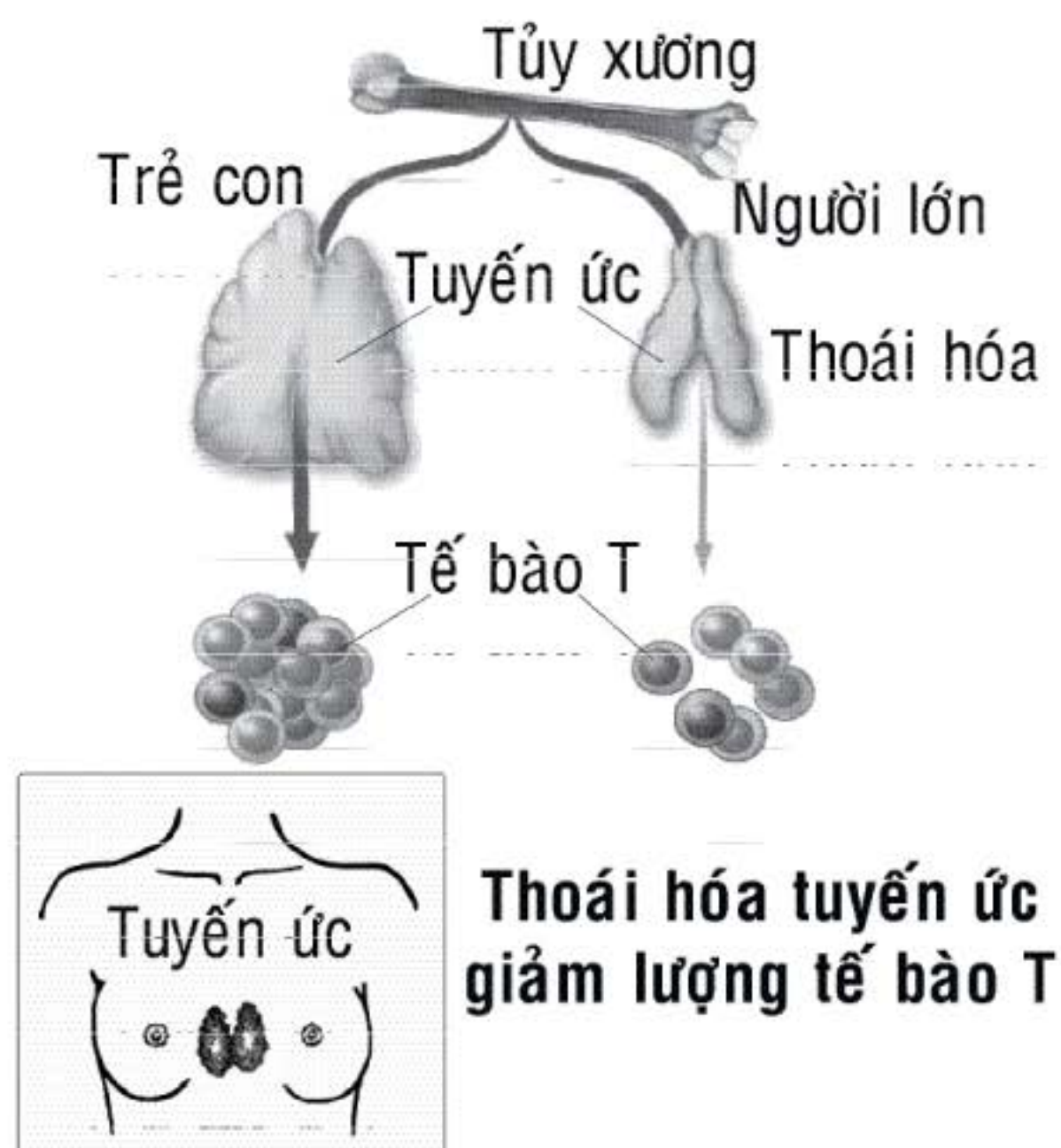
Tuyến ức, nguồn của miễn dịch. Ít người biết tuyến ức. Bác sĩ mổ vào lồng ngực không để ý thì khó thấy. Hà nhi sắp ra đời, tuyến ức to cỡ trái chanh, ổn định đến tuổi dậy thì rồi teo dần, khoảng tuổi sáu mươi còn cỡ hạt đậu. Trong trung thất (giữa hai lá phổi), tuyến này nằm sau xương ức trước trái tim - tiếng Anh *thymus* có gốc Hy Lạp *thymos* mang suy nghĩ cổ xưa: nơi mà linh hồn cùng ý chí, tình cảm



gắn vào. Năm 1961, Miller khám phá được vai trò tuyến ức: trường đào tạo miễn dịch. Tuyến ức (phối hợp với tủy xương) được gọi là cơ quan nguồn của miễn dịch.

Trường đào tạo cao cấp

Các tế bào gốc từ tủy xương di chuyển đến tuyến ức rồi sinh sôi mạnh mẽ tạo ra một quần thể dày đặc các tế bào thymô “vị thành niên”. Ban sơ, các tế bào này trụi lủi. Trưởng thành thêm thì có gần cả CD4+ lẫn CD8+. Đến độ chín thành tế bào T loại CD4+ hoặc tế bào T loại CD8+. Các tế bào T trưởng thành rời khỏi trường tuyến ức, gọi là *tế bào T thơ ngây* vì chưa gặp kháng nguyên lạ. Chỉ có 2% tế bào



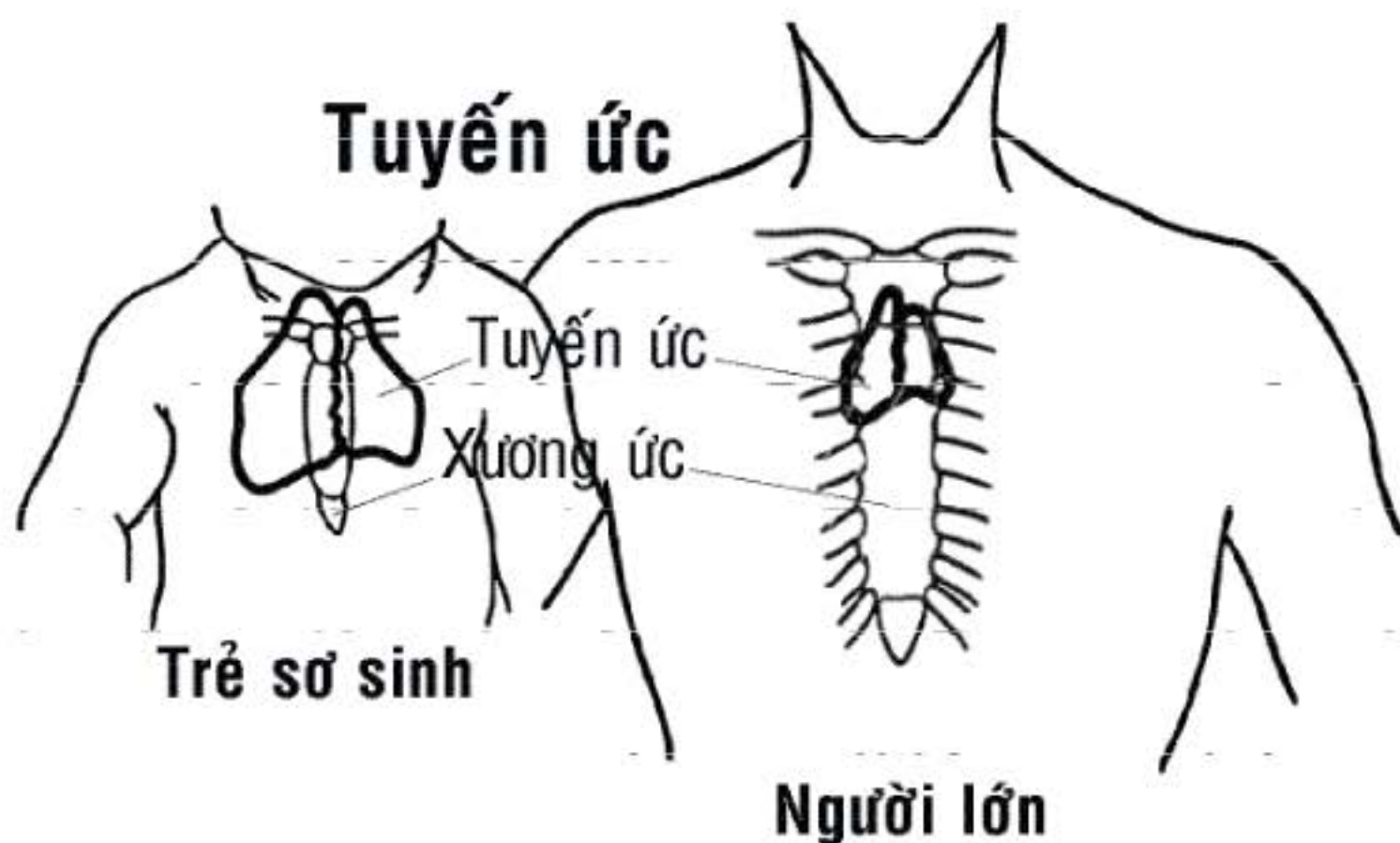
thymô đủ trình độ để ra trường. 98% kia chết trong “quá trình học tập”. Chọn lọc khe khát. Các tế bào thymô phải vào trong tuyến ức để tôi luyện, trưởng thành ra khỏi được mang tên *lymphô bào T gọi tắt tế bào T* với khả năng chiến đấu thật chuẩn. Giống truyện Tàu, học võ chùa Thiếu Lâm phải qua nổi cửa *mộc nhân* mới được xuống núi hành hiệp.

Tuyến ức cung cấp nhiều tế bào T thơ ngây lúc đầu đời. Thoái hóa khoảng 3% mỗi năm vào thời kỳ trung niên, phù hợp với sự giảm sút các tế bào T thơ ngây. Thật hay, tuyến ức lọc ra các tế bào nhận diện được các kháng nguyên *bồ nhà* trong cơ thể mình, đó là chọn lọc dương. Bỏ đi các tế bào T có hại mình là chọn lọc âm. Lọc dương và lọc âm hài hòa xảy ra cùng lúc để có sự *dung nạp cái gì của mình*.

Hơn hai mươi *peptid* của tuyến ức đã được phân lập từ tinh chất của ức, có năm thứ được nghiên cứu sâu: Thymosin alpha 1, Thymosin beta 4, Prothymosin, yếu tố THF và Thymopolein. Mỗi yếu tố ức lo một công đoạn trong chuỗi trưởng thành tế bào T.

Nợ tang bỗng trang trắng...

Bé mới chào đời thì hệ miễn dịch ngoại vi còn trống trơn. Tuyến ức phát triển tới cỡ lúc bé chuẩn bị rời lòng mẹ, quan hệ sinh tử ở những ngày tháng đầu đời. Trường miễn dịch tích cực đào tạo. Khi các học trò tế bào T đã đủ lông đủ cánh, tung ra khắp nơi, tuyến ức như đã lo tròn nhiệm vụ. Đúng là *Nợ tang bỗng trang trắng, võ tay reo* (Nguyễn Công Trứ). Tuyến ức ngừng lớn lúc dậy thì, thậm chí bắt đầu teo sớm hơn. Nhót lại theo nhịp 3% mỗi năm cho đến tuổi trung niên (35 - 40 tuổi), rồi xuống nhịp 1%.

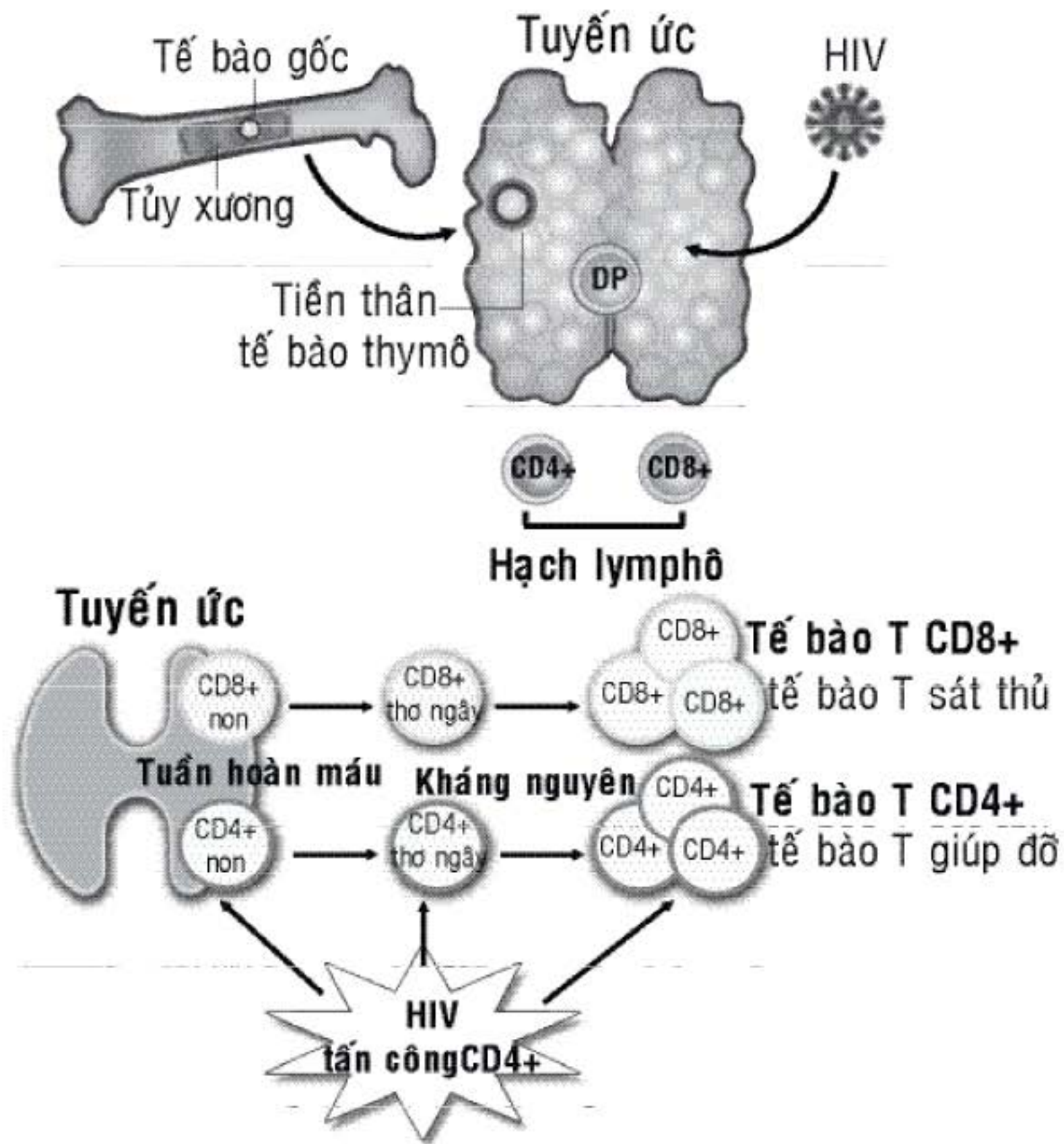


Tuyến ức teo có vẻ là một điều bất lợi cho cơ thể, mà sao thấy ở hầu hết giống loài có xương sống, có sức ép tiến hóa chẳng. Lúc tuổi trẻ, bộ máy miễn dịch còn non, cơ thể phải đổ sức vào cho sự đề kháng. Nhưng năng lượng cơ thể có hạn, rồi tới lúc hệ miễn dịch phải nhường chỗ cho các bộ phận khác của cơ thể, nhất là hệ sinh dục vì mục tiêu truyền giống.

Tuyến ức teo đi mất dần khả năng tạo các tế bào. Người lớn nhiễm HIV khó mà tạo ra các tế bào T mới. Gần đây các nghiên cứu cho thấy có thể hồi sức tuyến ức để sản xuất tế bào T mới. Phải xây lại ngôi trường.

Bình chủng mạnh nhất

Các tế bào lymphô. Các tế bào bạch cầu trong máu có nhiệm vụ bảo vệ cơ thể. Các tế bào lymphô là một trong năm loại bạch cầu. Tế bào lymphô B gọi tắt là tế bào B vì xuất phát từ tủy xương - Bone marrow. Tế bào lymphô T gọi tắt là tế bào T, vì trưởng thành từ tuyến ức - Thymus.



Hai loại tế bào T. Tế bào T loại CD8+ mang prôtêin CD8+ ngoài mặt, còn gọi là tế bào T sát thủ vì khả năng hủy diệt tế bào nhiễm virút, tế bào ung thư và cũng dự phần thải bỏ mô ghép. T CD8+ quản lý tất cả các tế bào của cơ thể, sẵn sàng tiêu diệt bất cứ kháng nguyên lạ nào. Tế bào T loại CD4+ mang prôtêin CD4+, biệt danh là tế bào T giúp đỡ vì hỗ trợ các loại bạch cầu khác trong nhiệm vụ chiến đấu bảo vệ cơ thể: giúp tế bào B tiết kháng thể và thúc đẩy

tế bào sát thủ làm việc. Các tế bào T có CD4+ hoặc CD8+ cũng giống Dương Tiễn trong truyện Phong Thần có con chó Hạo Thiên Khuyến cắn kẻ địch, và Na Tra có Càn khôn quỳện liệng vào làm đối thủ trí mạng.

HIV tấn công binh chủng tinh nhuệ nhất. Virút HIV lại cứ nhằm tế bào T loại CD4+ mà chui vào gây nhiễm. Bệnh nặng lên, số lượng tế bào CD4+ giảm xuống dưới mức thường do các tế bào CD8+ nỗ lực không ngừng loại bỏ các tế bào CD4+ bị nhiễm, hơn nữa tế bào CD4+ không nhiễm mà vẫn chết hàng loạt, không biết tại sao. Khi CD4+ tụt xuống dưới 400/micrôlít, đề kháng tuột dốc. Giậu đổ bìm leo, các loại virút và các loại nấm tậm trú trong cơ thể vốn chẳng làm phiền toái gì, lại lừng lên gây bệnh: nhiễm trùng, ung thư. Các bệnh cơ hội này làm cơ thể sụm luôn.

Mẹ thiên nhiên giao cho tuyến ức nhiệm vụ quan trọng, xong việc cho được *Thánh thơ thơ túi...* Mới đây thôi thiên nhiên lại tặng cho con người virút HIV hàng hiệu mới toanh. Tuyến ức nghỉ hưu quá sớm!

Hai cuộc thi đấu gay go

Bản khoản. Tổng thống Nam Phi hồ hởi: “Cúp Thế giới là cơ hội để kết hợp thể thao với thông điệp phòng ngừa HIV và nếp sống lành mạnh đến hàng triệu người dân. Đúng là bi kịch nếu quên điều này”. Có bản khoản. Nam Phi đang chiến đấu với dịch AIDS và phân nửa số dân đang đói nghèo thì có nên chi hàng tỉ đôla cho sự kiện thể thao này không. Trong tháng thi đấu, ước định có khoảng 23.000 người dân sẽ chết vì AIDS. Có 5,7 triệu người sống với HIV, tỷ lệ cao nhất hành tinh.



Ào ạt chị em ta. Giới truyền thông ước khoảng 40.000 kiều nữ đổ xô tới, cả từ xa như Nga, Congo và Nigeria. Có 400.000 khách, phần lớn là nam giới. “Chúng tôi không quên vấn đề an toàn tình dục”, chính phủ Nam Phi cho biết là đã sẵn 71 triệu bao cao su và sẽ có thêm 65 triệu nữa. Phân phát mọi lúc mọi nơi.

Phụ tùng quan trọng nhất. Các tổ chức phòng chống AIDS phê phán FIFA kiểm soát chặt chẽ các điểm thi đấu, không cho phân phối bao cao su. FIFA có nhiệm vụ đạo đức, bảo vệ người dân và khách dự tránh nhiễm HIV, lao và virút H1N1.



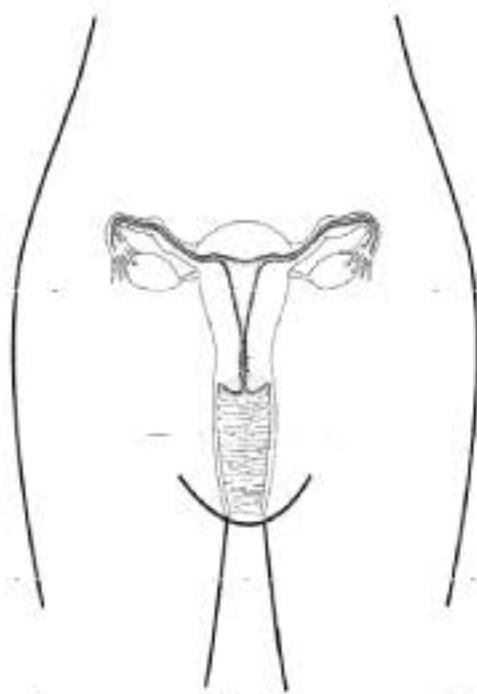
Cứ nhắm vào Messi. Các đối thủ đội Argentina luôn theo sát kèm cặp Messi, cần thì đồn ngã. Tế bào T là đích nhắm chính của

HIV. Virút HIV trang bị kháng nguyên gp120 để gắn vào các tế bào T trong máu. RNA của virút khác DNA tế bào ở chỗ chỉ có một nhánh di truyền, khác biệt thiết yếu để HIV gây nhiễm. Tế bào T có một bửa búi là thụ thể CD4+, giúp hoạt động miễn dịch. Tương phùng oan nghiệt, gp120 của virút lại là ảnh phản dễ bắt cặp của CD4+. HIV nhảy xô vào dùng gp120 gắn khớp vào CD4+, rồi chui vào trong tế bào.

Nghệ sĩ tạo hình siêu tuyệt (Hormon estrôgen)

“Dày dày sẵn đúc một tòa thiên nhiên”

Nguyễn Du tả Kiều thật đẹp. Chính là hormon estrôgen đã tạo dáng yêu kiều cho phụ nữ. Vú gò lên, xương chậu nở ra, mỡ tụ nhiều ở mông đùi, không râu ria, da mịn màng. Estrôgen là nghệ sĩ tạo hình siêu tuyệt, đời đời khắc họa dáng nét cho mọi người nữ. Cho phụ nữ làm mẹ. Hai buồng trứng, bằng đầu ngón tay làm ra hormon kỳ diệu này.



1. *“Dày dày sẵn đúc một tòa thiên nhiên”*
2. Chúc Martina Navratilova vui khỏe
3. Cẩn thận với liệu pháp hormon thay thế (HRT)
4. Quyền năng tạo hóa

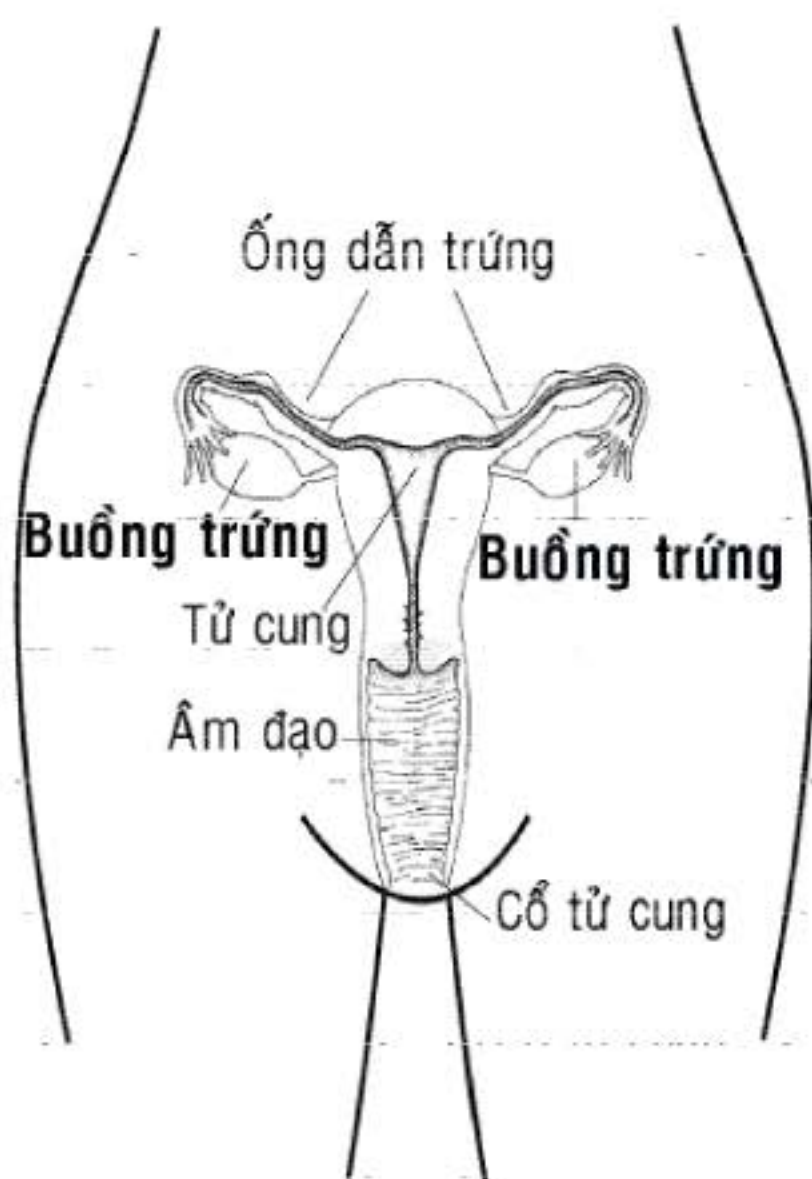
Nghệ sĩ tạo hình siêu tuyệt

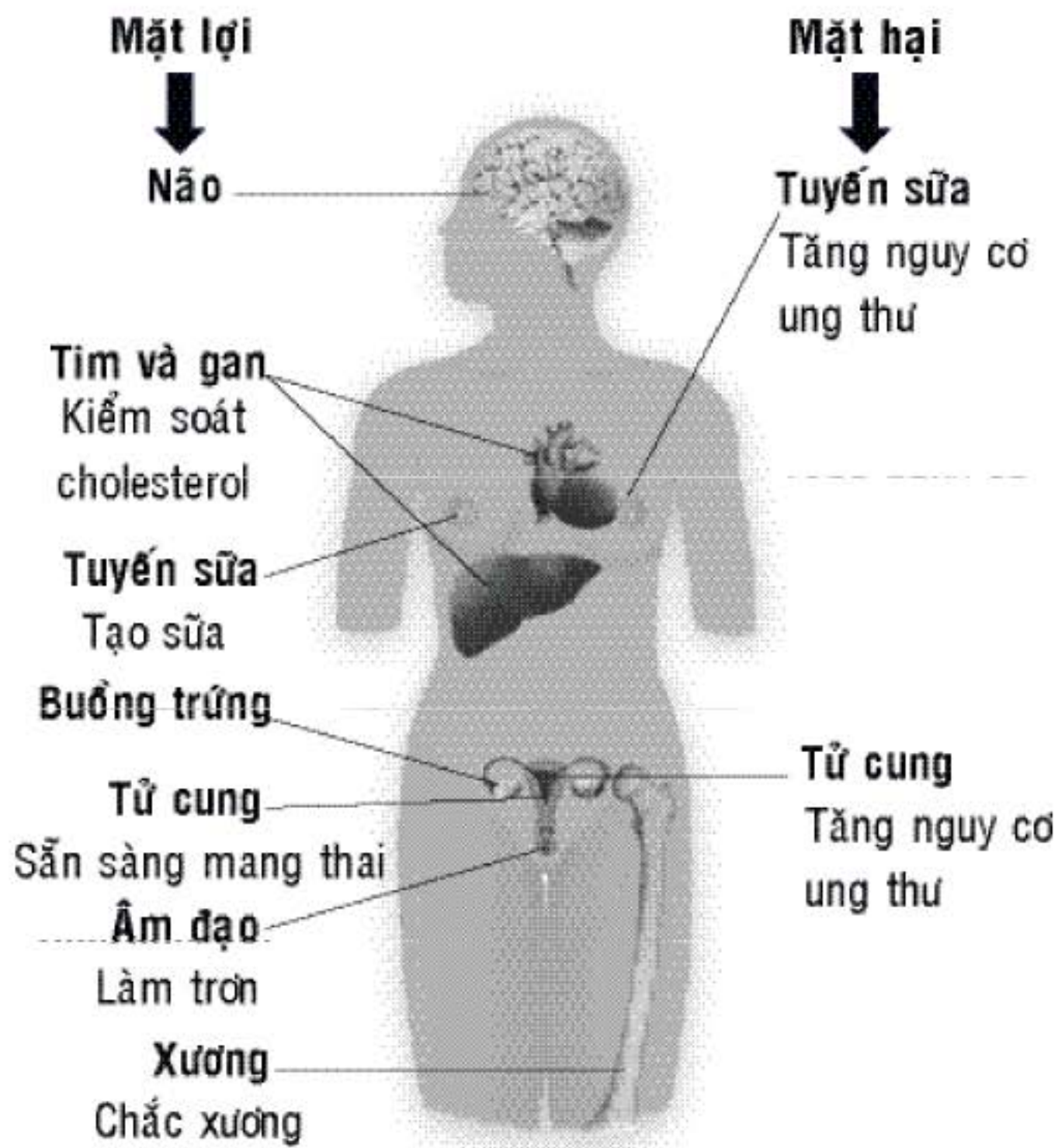
Bao nhà văn, nhà thơ... dết biết bao lời hay ý đẹp về người phụ nữ. Các nhà khoa học thì giải thích bằng điều kỳ diệu sinh học: các hormon sinh dục dẫn dắt sự phát triển các đặc trưng nam, nữ.

“Dày dày sẵn đúc một tòa thiên nhiên”

Kỳ diệu sinh học... từ hàng ngàn lít nước tiểu. Từ hàng ngàn lít nước tiểu, Adolf Butenandt trích được vài miligram tinh thể hormon sinh dục nữ, một dạng của estrôgen gọi là estron. Được trăn, ông phân lập tinh thể hormon sinh dục nam từ nước tiểu của đàn ông, gọi là andrôstêron, lại trích được chất prôgestêron từ buồng trứng của heo, cũng rất quan trọng cho sinh dục nữ. Khoảng thời gian này, Leopold Ruzicka tìm ra cấu trúc của chất andrôstêron. Butenandt và Ruzicka, cùng cho thấy là chất testostêron (hormon sinh dục nam) được tổng hợp từ chất cholesterol. Từ các thành tựu nền tảng này, các nhà khoa học càng thấy được vai trò của các hormon sinh dục của con người. A. Butenandt và L. Ruzicka chia nhau giải Nobel Hóa học năm 1939.

Hormon estrôgen gồm một nhóm chất estron, estradiol và estriol. Với phụ nữ đang trong thời kỳ sinh dục, từ lúc thấy kinh đầu cho đến lúc mãn kinh, estrôgen chính là estradiol. Điều ngộ nghĩnh là các enzym đã biến andrôgen (hormon nam) thành estrôgen. Testostêron được chuyển thành estradiol, còn andostenedion thành estron. Tên gọi estrôgen bắt nguồn từ *estrus* cơn động dục của loài vật và *genos* phổ quát. Estrôgen được sản xuất chủ yếu từ các buồng trứng. Hai buồng trứng nằm hai bên tử cung, lớn bằng đầu ngón tay mà làm ra nhóm chất kỳ diệu này. Gan, vú và thượng thận cũng sản xuất estrôgen, lượng ít.





Các tác dụng của Estrôgen.

Estrôgen giúp phụ nữ làm nhiệm vụ thiêng liêng: sinh sản. Mỗi phụ nữ đều cần estrôgen cho sự phát triển tình dục và sinh sản. Điều hòa chu kỳ kinh nguyệt, làm lớp lót trong (nội mạc) của tử cung sẵn sàng cho thai kỳ. Hai hormon từ tuyến yên trong não gọi là LH và FSH điều hòa lượng estrôgen lúc trứng rụng, giúp tuyến vú và buồng trứng phát triển. Nếu không có estrôgen, chẳng những bầu vú không hoàn hảo mà còn không tạo được các tuyến để chế tạo sữa. Nhờ estrôgen, mẹ mang thai và cứu mạng được con. Estrôgen rất quan trọng với sức khỏe phụ nữ, cũng hoạt động ở não,

xương, gan, tim, âm đạo... Âm đạo sẵn sàng với chất dịch bôi trơn, tạo cảm hứng ái ân. Sau mãn kinh, lượng estrôgen giảm nhiều. Bao nhiêu là phiền toái: âm đạo khô, trí nhớ giảm, cơn nóng ran, mệt mỏi, nhất là chứng loãng xương.

Dày dầy sẵn đúc một tòa thiên nhiên (Nguyễn Du tả Kiều). Từ đời thuở nào, *estrôgen đã khắc nét mỹ miều cho phụ nữ* gọi là các đặc trưng giới tính phụ. Vú phồng căng lên, xương chậu nở ra, mỡ tụ nhiều ở mông, đùi và háng, không râu, da mịn màng. Viếng thành phố Tây An - Trung Quốc, đến Hoa Thanh Trì nơi Đường Minh Hoàng cùng người yêu dấu thường đến tắm suối, tôi cũng sờ: tượng Dương Quý Phi phô bày gò ngực căng tròn, mông to, đùi nở. Tượng nữ thần Venus trong bảo tàng Louvre cũng rành rành những đường cong tuyệt diệu.



Tượng Dương Quý Phi, Hoa Thanh Trì, Tây An.
Ảnh: Trần Kim Liên



Tượng Venus de Milo
130 - 100 Tr.T.C
Nữ thần Tình yêu
và Sắc đẹp.

Chúc Martina Navratilova vui khỏe



Ngày 10.4.2010, báo chí Mỹ rò lên tin Martina Navratilova bị ung thư vú. Người phụ nữ đoạt nhiều danh hiệu quần vợt hơn bất cứ ai, đã công bố về bệnh của mình, trận đấu khó nhất đời.

Ngôi sao quần vợt
Martina Navratilova.

Cô mới 53 tuổi, suốt đời chơi thể thao, có nếp sống

tích cực, ăn uống rất lành và không bao giờ hút thuốc. “Tôi chưa sẵn sàng tiếp nhận. Vậy là ung thư có thể đến với bất cứ ai và bất cứ lúc nào”. May là ung thư vú của cô được phát hiện rất sớm, nhiều cơ may khỏi bệnh. Chúc cô thật khỏe, thật vui.

Navratilova đâu biết nguy cơ trong cô: estrôgen. Estrôgen cũng có những độc chiêu. Hormon thiết thân này kích hoạt sự sinh sôi tăng trưởng các tế bào trong vú và tử cung, lại có thể gây ra ung thư vú và tử cung.

Trong mỗi chu kỳ kinh nguyệt, estrôgen thúc đẩy tăng trưởng các tế bào lót mặt trong các tuyến sữa. Cứ thế, mỗi chu kỳ có các tế bào tăng trưởng, suy thoái rồi chết. Đối với phụ nữ có hàng trăm chu kỳ tế bào tuyến vú lớn lên rồi biến đi trong khoảng 40 năm, từ dậy thì cho đến mãn kinh. Sự đột biến gen có thể xảy ra do *lỗi lầm của DNA* khi tế bào sinh sôi. Rồi nhiều đột biến của các tế bào mang lầm lỗi dẫn đến sự sinh sản vô tổ chức để thành ung thư. Có đối sách với hormon này: tamoxifen là thuốc kháng estrôgen dùng trong

điều trị ung thư vú. Lúc nào dùng, cho ai, chuyện phức tạp dành cho bác sĩ chuyên khoa. Tamoxifen cũng được dùng phòng ngừa cho những phụ nữ có nguy cơ cao.

Cẩn thận với liệu pháp hormon thay thế (HRT)

Vào năm 1975, Premarin phối hợp estrôgen và prôgestêron do công ty Wyeth sản xuất trở thành thuốc dẫn đầu được dùng tại Mỹ. Lượng thuốc bán tăng vùn vụt. Phương châm khuyến mãi của Wyeth là điệp khúc: “Hãy giữ cho trẻ, khỏe - hãy giữ tình dục nồng ấm - hãy tránh bớt đau cho chồng”. Vào những năm 1980, estrôgen/ prôgestin được dùng rộng rãi để tránh phiền toái mãn kinh. Vào những năm 1990, chính quyền liên bang Mỹ bảo trợ hai công trình nghiên cứu liệu pháp hormon thay thế (hormone replacement therapy - HRT). Nghiên cứu nghiêm túc có 16.000 phụ nữ tham gia (năm 2002) cho thấy các thuốc kết hợp estrôgen và prôgestin làm tăng nguy cơ ung thư vú, cơn đột quỵ và máu đông cục. Thuốc làm giảm chứng loãng xương và giảm ung thư ruột. Lợi bất cập hại. Trong khoảng 2002 - 2004, xuất độ ung thư vú ở Mỹ giảm 12%, phải chăng chỉ là trùng hợp hay do phụ nữ Mỹ ngưng dùng hormon thay thế.

Dựa vào các kết quả này, Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) khuyên phụ nữ dùng HRT ở *liều thấp nhất trong thời gian ngắn nhất*. HRT có giúp phụ nữ giảm loãng xương, ngừa gãy xương, ngừa các phiền toái khác như cơn nóng bừng, khô âm đạo, ngủ ngon hơn, thoải mái hơn, bớt bứt rứt, da mềm mại hơn. Nhưng phải cẩn thận, hỏi kỹ bác sĩ nên dùng hay không.

Quyền năng tạo hóa

Linga - Yoni. Đến chiêm ngưỡng thánh địa Mỹ Sơn, thăm Viện bảo tàng Chăm Đà Nẵng và các tháp Chăm tại Bình Định, Ninh Thuận, Bình Thuận,... lòng tôi đầy kính ngưỡng. Rất thấm thía Ấn Độ giáo thờ ngẫu tượng thiêng liêng Linga - Yoni. Suy cho cùng chính các hormon sinh dục ủy thác Linga - Yoni thể hiện quyền năng tạo hóa: truyền di nòi giống loài người.



Yoni & Linga
Bảo tàng Chăm Đà Nẵng.

Elizabeth Taylor tình dục vượt ngưỡng? Thật ngất ngây khi xem phim *Cleopatra* do Elizabeth Taylor và Richard Burton đóng. Xong phim họ lấy nhau. Tình nồng cháy và bão tố kéo



Elizabeth Taylor và Richard Burton.



Liz Taylor, 78 tuổi
và J. Winters 47 tuổi (2010).

dài 12 năm. Liz lấy chồng lần thứ tám năm 1991, ly dị năm 1996. Có tin người phụ nữ này lúc 78 tuổi có thể đi bước nữa với người đàn ông nhỏ hơn 30 tuổi. Thật ly kỳ. Tôi vẫn luôn ngưỡng mộ Liz Cleopatra. Sức mạnh tình dục vượt ngưỡng, chắc là hai buồng trứng cực khỏe, lượng estrôgen rất đầy đủ. Có dùng liệu pháp hormon bổ sung?

Không cần nội tiết (Túi độn vú)

*Có phải các túi độn vú là một dáng vẻ
hay ho của xã hội hiện nay, hay là một nét tiêu cực của nền
“văn hóa con người”. Thích hay ghét thì các túi độn vú
đã thành chuyện đời thường.*



- 1.** Thời cuộc đã đổi thay
- 2.** “Đôi gò bồng đảo sương còn ngậm”
- 3.** Cần gì nội tiết
- 4.** Làm đẹp hay làm mẹ

Không cần nội tiết

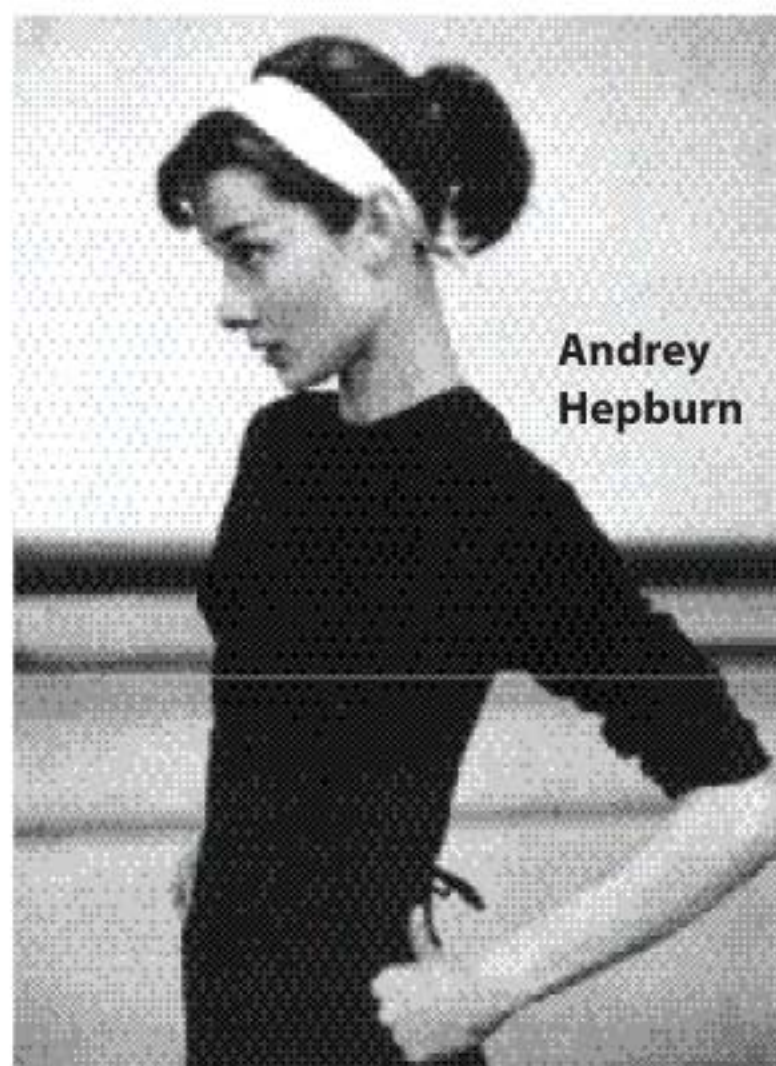
Tôi mến nhân vật trong phim *Hannah Montana* rồi yêu thích cô bé Miley Cyrus. Nay cô bé 19 tuổi, bị xâm xì là có bộ ngực đẹp nhờ làm thẩm mỹ. Miley phủ nhận kịch liệt. “Cảm ơn lời ngợi khen, nhưng của tôi còn nguyên”. Thật giả, chịu thôi. Cô nàng này tin vào cửa trời cho hay nhờ “của người cho”, không cần nội tiết. Có phải các túi độn vú là một dáng vẻ hay ho của xã hội hiện nay, hay là một nét tiêu cực của nền văn hóa con người. Thích hay ghét thì các túi độn vú đã thành chuyện đời thường.



Thời cuộc đã đổi thay

Vốn trời cho. Có lời đồn Marilyn Monroe độn ngực to lên. Các nhà nghiên cứu không đồng ý: kỹ thuật bấy giờ còn thô sơ, nhìn Monroe không thấy lúc nào đôi vú phình to bất ngờ. Đôi lúc ngực có nở ra là do hai lần hư thai. Xem lại phim *The River of no return*, thấy Monroe thật là xinh đẹp, duyên dáng. Bộ ngực tự nhiên mà. Ối trời, nhà vật lý lừng danh Stephen Hawking, luôn trên xe đẩy, mà ước mơ cuộc du hành ngược

thời gian để gặp Monroe. *Người đẹp Sophia Loren*. Ngôi sao rực sáng và bộ ngực nguyên tử ngày nào nay đã 77 tuổi. Vài năm trước có một lần xuất hiện làm công chúng ngỡ ngàng. Làn da cổ đung là của bà lão 73 tuổi, da ngực căng bóng đôi gò phồng lên tròn trĩnh. Rõ là bà muốn sống lại với hào quang của đôi gò gần nửa thế kỷ trước. *Audrey Hepburn*, người phụ nữ được tôn vinh là đẹp nhất không cần bộ ngực nguyên tử.



**Audrey
Hepburn**



Sophia Loren

“Đôi gò bồng đảo sương còn ngậm”

Rất nhiều nhà sinh học tiến hóa cho là chính sự lựa chọn tình dục mới giải thích được. Con người giống đực ban sơ bị thu hút nhiều với giống cái có đôi vú to, mấn đẻ. Từ đó chủng cái này được chọn lựa và truyền giống. Marilyn Yalom, nhà văn nữ có hai tác phẩm nổi tiếng *Lịch sử tuyến vú* và *Lịch sử người vợ*, không chia sẻ động cơ lựa chọn tình dục. Trong nhiều nền văn hóa trên thế giới, đôi gò không có sức hút tình dục. Phương Tây đã quá tôn sùng nhũ hoa. Với văn hóa châu Phi, nhũ hoa dành cho các bé, cái mông mới quyến rũ đàn ông. Xưa kia người Trung Hoa thích đôi gót sen, đàn ông Nhật cho cái ót phụ nữ hấp dẫn.



Raphael Sanzio vẽ người tình La Fornarina và tự họa.

Nhà khoa học nữ Bentley dung hòa: thiên nhiên đã nắn hình đôi gò để cho bé bú, rồi sau đó cánh đàn ông dần dần “ngộ” ra điểm thu hút của phái đẹp. Theo *Daily Telegraph* 07.09.2009: đàn ông nhìn bộ ngực phụ nữ trước, rồi mới lưu ý gương mặt. 47% tia mắt đầu tiên của giới mày râu dán mắt vào đôi gò bông đảo và dừng lâu nhất. Một thống kê ở New Zealand, tỷ lệ này lên đến 82%. *Nữ sĩ Hồ Xuân Hương* “vẽ” thật đẹp: *đôi gò bông đảo sương còn ngậm*. Bà gom cả hai khuynh hướng tiến hóa: đôi gò và bông đảo.

Cần gì nội tiết

Từ khi các bác sĩ thẩm mỹ tạo ra các túi độn vú với hai loại túi nước muối và silicon, nhiều phụ nữ ham thích cho ngực phồng hơn. Bây giờ không cần trời cho. Người cho cũng được mà. Muốn cỡ nào cũng được, khỏi cần estrôgen. Bưởi Tân Triều, bưởi năm roi, bưởi da xanh. Các ngôi sao ca nhạc, xinê và TV đã háo hức với bộ ngực “người cho”. Hằng hà sa số: Beyonce Knowles, Catherine ZetaJones, Christina Aguilera, Courtney Love, Kim Kardashian, Mariah Carey, Nicole Kidman, Pamela Anderson, Victoria Beckham, Whitney Houston... Danh sách dài đằng đặc.

Túi độn vú. Túi độn vú là thiết bị y khoa được dùng để tăng kích thước vú hoặc tái tạo vú sau đoạn nhũ hoặc sửa chữa khuyết tật bẩm sinh. Túi độn gồm một vỏ bao silicon và chất làm đầy (phần lớn là gel silicon hoặc nước muối). Khoảng 5 - 10 triệu phụ nữ toàn cầu mang túi độn. FDA Hoa Kỳ (Cơ quan Quản lý Thuốc và Thức ăn) cấm dùng túi silicon từ 1992, sau khi có nỗi sợ hãi lan tràn vì liên quan



Hai loại túi độn vú.

với vài bệnh tự miễn và ung thư. Liên theo là làn sóng kiện tụng. Nhà sản xuất túi silicon Mỹ lớn nhất thời bấy giờ, bị phá sản sau khi bồi thường 4 tỉ đôla cho kiện tụng. Vào những năm 1980, túi chứa gel silicon bị rút khỏi thị trường. Chỉ có túi nước muối được dùng.

Trong thập niên 1990, Viện Y học Hoa Kỳ không thấy có mối liên hệ giữa silicon với ung thư hoặc bệnh tự miễn. Đến năm 2006, FDA chuẩn nhận túi độn silicon trở lại thị trường với hai loại mới. Tháng 6.2011, FDA đưa ra kết luận: các túi độn silicon an toàn và có hiệu quả khi dùng theo hướng dẫn. Năm ngoái 2010, ở Hoa Kỳ có hơn 400.000 phụ nữ được đặt túi độn vú và hơn 60% chọn túi silicon.

Làm đẹp hay làm mẹ

Tạo hình thẩm mỹ lẫn át. Khoảng 5 tới 10 triệu phụ nữ trên toàn cầu mang túi độn. Ở Mỹ phỏng định có 1,5 triệu

đến 2,5 triệu người. Loại hình thẩm mỹ này hết sức quen thuộc ở các nước Mỹ La tinh. Ở Brazil, có khoảng 200.000 tới 300.000 phụ nữ đặt túi độn mỗi năm. Ngày nay, phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ lẫn át phẫu thuật tái tạo. Ở nước Anh, độn vú là phẫu thuật thẩm mỹ thịnh hành nhất.

Nhiều ngôi sao từ Dolly Parton cho đến Pamela Anderson ân hận đã độn vú. Nhiều phiền toái. Ghi nhận ở Mỹ khoảng 20% túi silicon bị xì, 30% túi nước muối phải lấy ra. Túi độn không cho cảm giác bình thường vì kém tự nhiên, thậm chí như trái banh tennis. Nào là bể túi, xếp túi, bị sẹo rồi vú cứng vú méo nữa. Pamela Anderson, nổi tiếng vì cặp búi da xanh to nhất. Có lúc cô nàng đau khổ với cặp vú giả và nhờ mổ lấy ra. Tiếng tăm giảm xuống khiến phải kiểm lại hai trái búi to hơn. Dolly Parton than thở cặp vú to đã bào mòn sức khỏe. Kourtney Kardashian than phải chịu đựng nhiều, nhất là lúc nằm, “hình như bộ ngực không thuộc thân thể tôi”.

Dễ vỡ lắm. Heidi mang đôi gò cở hai trái búi da xanh. “Giới hạn được quy định là 800cc, tôi đã có 700cc rồi”. Bác sĩ Frank Ryan từ chối không mổ



Ngôi sao
MTV Heidi Montag (Mỹ)
với hai trái “búi da xanh”.

thêm. Rất sung sướng với thân hình mới của mình nhưng cô không chạy bộ được nữa. “Rất e ngại khi ôm ai, người tôi mỏng manh lắm”.

Làm đẹp và làm mẹ. Ngôi sao truyền hình Kendra Baskett luôn bộc bạch là các túi độn vú giúp cô trở thành “sao”, nhưng có thể cản trở niềm vui làm mẹ: cho con bú. Kourtney Kardashian mang túi độn cũng mong muốn cho con bú. Nhiều người bị quan về vú giả và cho bú. Prolactin (hormon làm mẹ) vẫn kích thích tuyến vú ra sữa, oxytocin (hormon yêu thương) vẫn lùa sữa vào miệng bé nhưng có cản trở: túi độn vẫn có thể đè ép vú, ống sữa có thể bị tắt. Đường rạch quanh quầng vú rất thẩm mỹ, sẹo ít thấy. Nhưng các ống dẫn sữa đều đổ về chỗ này. Sữa tắt do các ống sữa bị cắt, hoặc các dây thần kinh bị cắt, não không ra hiệu lệnh tạo sữa. Đường mổ dưới vú ít gây khó khăn.

Có phải các túi độn vú là một dáng vẻ hay ho của xã hội hiện nay, hay là một nét tiêu cực của nền văn hóa con người. Thích hay ghét thì các túi độn vú đã thành chuyện đời thường. Nhưng không phải các ngôi sao đều như Scarlett Johanson, có cặp vú nóng cháy ở Hollywood. Công chúng vẫn thích bộ ngực tự nhiên của Keira Knightley và Gwyneth Paltrow...

Đường đi của mầm sống (Hormon testostêron)

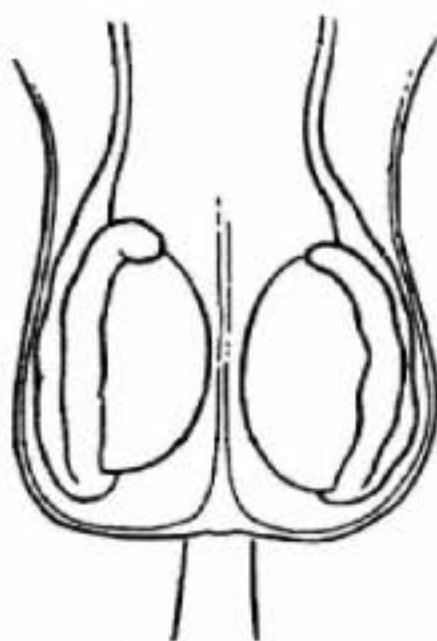
Testostêron là hormon nam chủ yếu được chế tạo trong hai tinh hoàn, có vai trò thần kỳ: định hướng giới tính, điều động sản xuất tinh trùng, mầm sống nam. Hormon này tạo nét đàn ông: râu ria, giọng trầm, vai rộng.

Thi hào Nguyễn Du tả Từ Hải: “Râu hùm hàm én mày ngài”.

Kẻ chiến thắng tới đúng chỗ, vào đúng lúc.

Chỉ có một tinh trùng vào được trong trứng.

Tráng sĩ mới gặp giai nhân.



1. Mẫu nhiệm Testostêron
2. Cuộc chạy đua vĩ đại
3. Không Phạt, không Tiên,
không vương tục

Đường đi của mầm sống

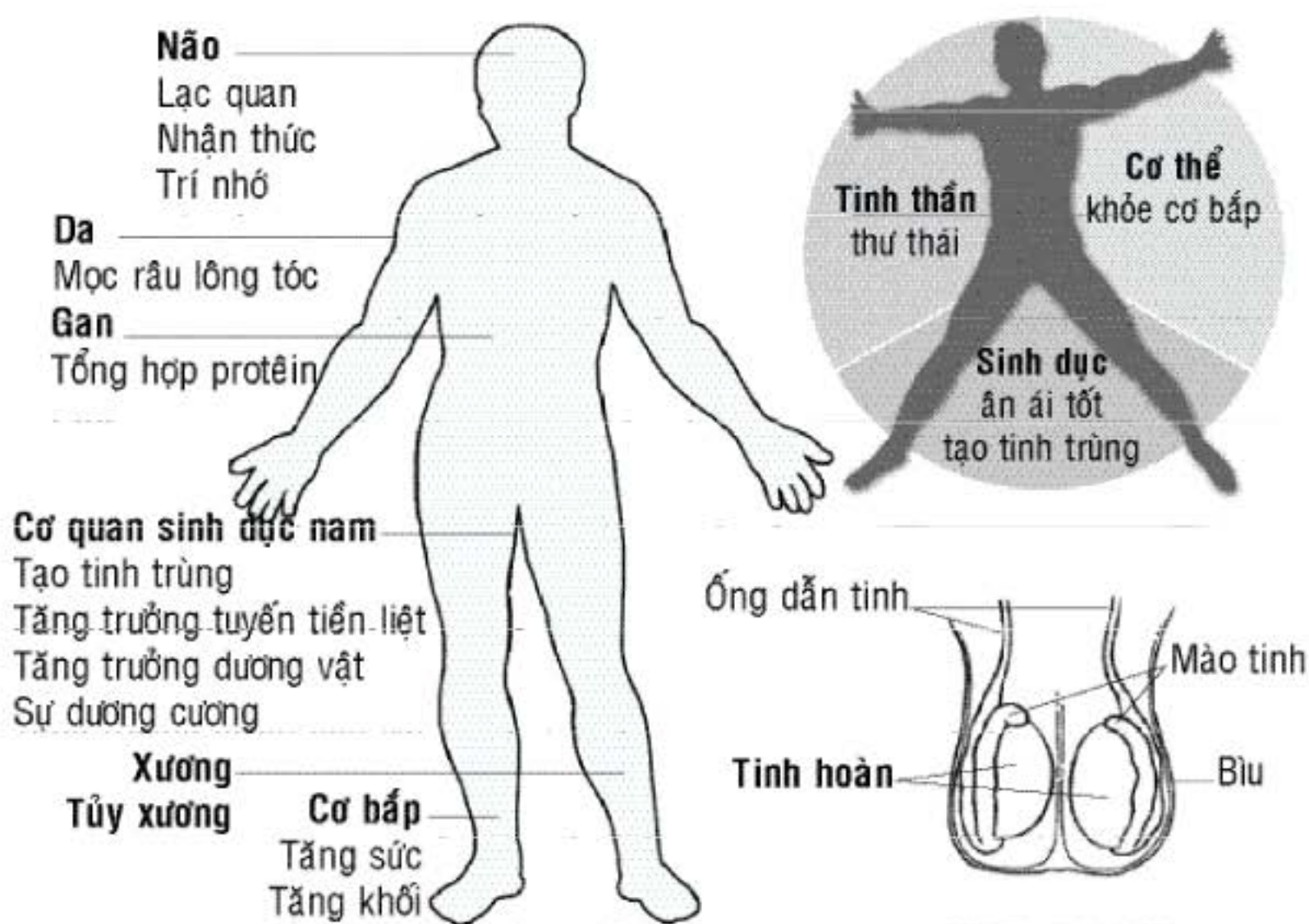
Mới có được thằng cháu đích tôn, ông bà nội thỉnh thoảng vuốt “con sùng” của bé. Có lần nặn nặn hai hòn. “Ủa sao còn có một?”. Thật ra một hòn còn vương lại trong bụng. Phải gấp rút đem hòn bị kẹt xuống bìu. Ngọc quý nằm không đúng chỗ có nhiều phiền toái, nguy cơ ung thư rất lớn. Còn một hòn khó lo xuể chức năng sinh dục: chế tạo mầm sống và sản xuất hormon nam.



Từ giữa tháng thứ 3 đến hết thai kỳ, hai tinh hoàn của thai phôi được chuyển từ từ ở vùng hông xuống đến bao bìu tương lai. Có sự kết hợp quá trình tăng trưởng và ảnh hưởng hormon. Một đường thông gọi là ống bẹn hình thành, theo đó hai hòn tuột từ từ vào túi đựng. Nhiệm vụ thần kỳ: *sản xuất hormon nam và chế tạo tinh trùng*. Nhiệt độ bên trong cơ thể không phù hợp, hai hòn phải ra ngoài mát hơn để cưu mang mầm sống.

Mẫu nhiệm Testostêron

Testostêron là hormon nam chủ yếu, được chế tạo trong tinh hoàn và có nhiều chức năng: định hướng giới tính, phát triển hệ sinh dục nam và điều động sản xuất tinh trùng. Từ tuổi dậy thì, testostêron tạo nét đàn ông: râu ria, giọng trầm, vai rộng như Nguyễn Du tả Từ Hải: *Râu hùm hàm én mày ngài, vai năm tấc rộng...* Nó cũng tác động lên sự tăng trưởng cơ bắp, xương, tuyến tiền liệt và hệ thần kinh trung ương.



Ảnh hưởng của testostêron.



Tượng David, Florence.

Vẻ đẹp đàn ông. Tại bảo tàng ở Florence, tôi như choáng ngợp trước tượng David khổng lồ trắng muốt. Sao mà từ khối đá lại ra được một chàng trai đẹp như vậy. Từ mái tóc, khuôn mặt, bụng eo cho đến ngón chân - Đây là vua Do Thái trẻ David vào khoảnh khắc quyết đấu đối thủ khổng lồ Goliath. Là một bác sĩ phẫu thuật, mắt tôi cứ vuốt ve các đường nét. Ôi! Các cơ bắp, các đường gân. Đi lại gần sát, tôi ngắm nghía bộ phận sinh dục. Nghệ nhân thể hiện tự nhiên và rất đẹp. Ủa! Vua David Do Thái chắc chắn phải theo tục lệ gặt gao cắt da qui đầu. Sao ở đây còn nguyên như ở các tượng Hi Lạp cổ. Chắc là bậc thầy Michelangelo không muốn làm tổn hại thân thể con người.

Làm sao nghệ nhân tạo ra được chàng trai này. *Vẻ đẹp* của thân thể đàn ông đã được cực tả. Tôi lùi ra xa đủ để tầm nhìn ôm trọn chàng trai. Không chỉ xinh đẹp ở hình hài, dáng thể của chàng toát ra nét đẹp từ bên trong. Thân tâm hài hòa.

Mức độ testosterone cao tạo sức khỏe cho đàn ông, chẳng hạn giảm nguy cơ bệnh cao huyết áp và cơn đau tim. Tuy nhiên có khi tạo ra bất ổn, như thái độ hành xử quá trớn. *New York Daily News* ngày 29.04.2010 đưa tin Tiger Woods có quan hệ tình dục với 121 phụ nữ. Tay gôn người Mỹ số một thế giới đã thú nhận trong dịp điều trị *cai nghiện... phụ nữ*. Anh chàng bánh trai, nổi tiếng, giàu sụ phải có mức testosterone cực cao, cực mạnh.



Tiger Woods Bảo tàng sáp Madame Tussauds, Bangkok.

Ảnh: Nguyễn Chấn Hùng

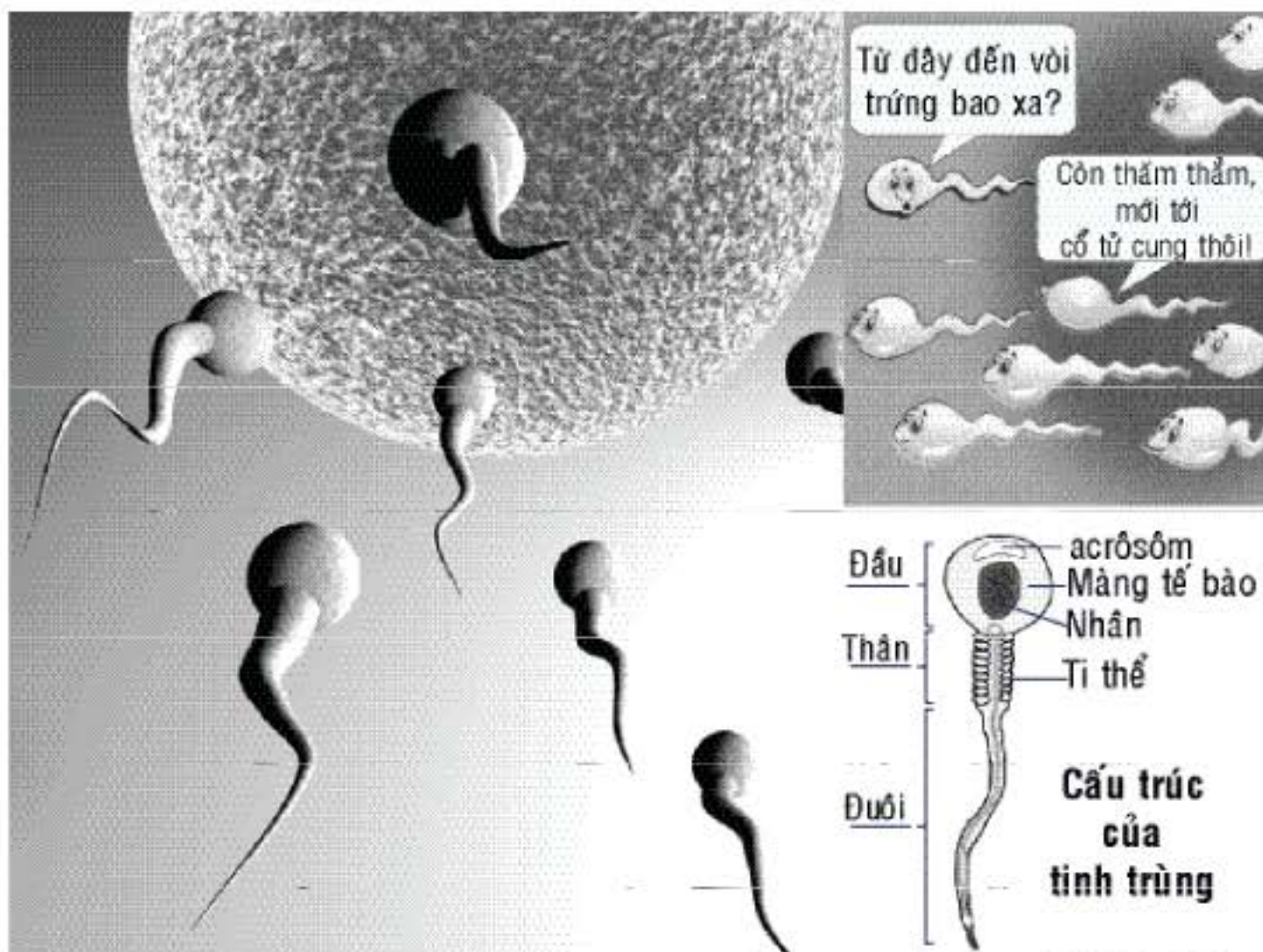
Con tạo trêu người: xế chiều. Mãn kinh nam tiếng Anh là *male menopause* (hoặc *andropause*) chỉ sự sút giảm từ từ sự sản xuất hormon testostêron và DHEA (Dehydroepiandrosteron) ở đàn ông khoảng tuổi 40 đến 60. Tinh dịch ít đi, tinh trùng bớt sồn sỡ, ảnh hưởng dáng hình, sức lực và tâm thần. Lượng estrôgen (hormon nữ) có thể tăng lên. Sự mất quân bình hormon dẫn đến các phiền toái như mệt mỏi, tăng trọng, rụng lông, sỏi đầu, da nhăn, mất sức, ngủ vật, trầm cảm, dễ quên, bớt ham muốn... Tinh lực xuống còn khoảng 60 - 30%. Mãn kinh nam là từ chưa chính xác.

Tráng sĩ và giai nhân

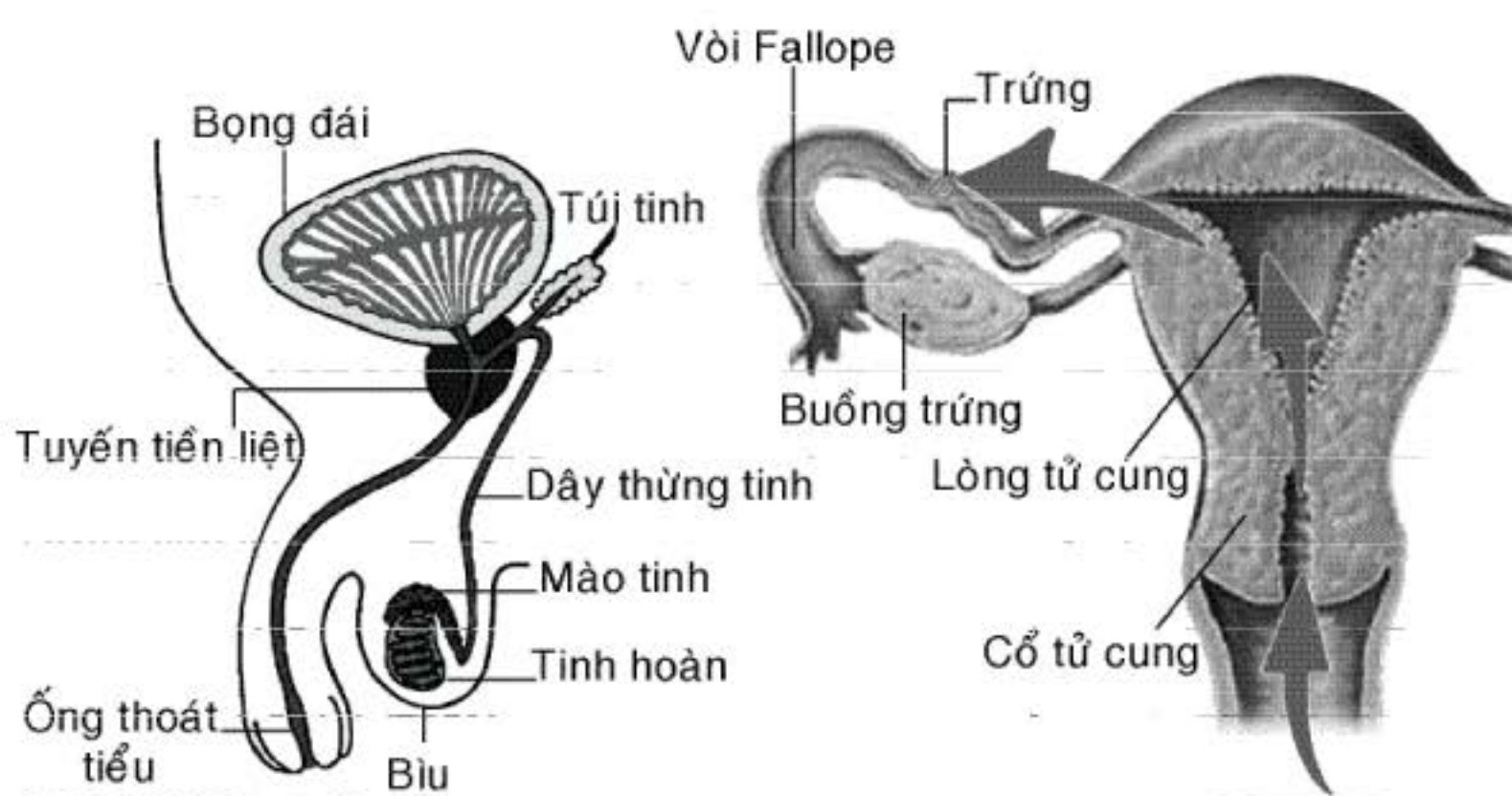
Mầm sống. Tinh trùng tiếng Anh là *sperm*, gốc Hy Lạp sperma là hạt mầm (*seed*). Tinh trùng hay *tế bào mầm sống* được chế tạo trong tinh hoàn thông qua sự sinh tinh. Mỗi tinh trùng có ba phần. Cái đầu mang acrôsom và nhân:

acrôôm có nhiệm vụ làm tan vỏ ngoài của trứng để tinh trùng chun vào; một nhân chứa vốn di truyền. Thân chứa nhiều ti thể có vai trò hút chất đường trong tinh dịch để dự trữ năng lượng cho đuôi hoạt động. Cái đuôi ve vẩy để tinh trùng bơi về phía trước.

Chặng đường đầu. Các tinh hoàn được cấu tạo như một màng lưới các vi ống tạo tinh. Các tinh trùng non hình thành từ các vi ống, rồi được dẫn đến một khúc cuộn giống như mống gà nằm trên đỉnh của mỗi hòn gọi là *mào tinh*, có thêm cái đuôi. Mào này nối với một ống gọi là *ống dẫn tinh*. Đi lên đến ngang bong đái, thông vào mỗi bên một túi tinh. Thừng tinh và túi tinh lại thông với các *ống xuất tinh* nằm trong tuyến tiền liệt. Tuyến này nhả thêm chất dịch nâng đỡ các tinh trùng. Cả hai ống xuất tinh đổ tinh dịch chứa tinh trùng vào ống thoát.



Cuộc chạy đua vĩ đại. Có lẽ cuộc thi chạy của các tinh trùng là gian khổ, vĩ đại nhất. Khoảng 250 triệu tinh trùng người được bắn vào âm đạo thì chỉ còn vài ngàn con tới được vòi trứng. Bao nhiêu khó khăn. Âm đạo là một hành lang rộng mở, dễ bị nhiễm trùng từ bên ngoài, nên tự phòng vệ bằng môi trường acid có pH từ 5 trở xuống. Độ pH kiềm của tinh dịch ở khoảng 7, có khả năng hóa giải độ acid âm đạo. Thật tuyệt: pH âm đạo tăng từ 4,3 lên 7,2 trong 8 giây khi tinh dịch tới. Cổ tử cung ứa ra chất nhầy làm rào cản các tinh trùng loại xoàng di chuyển bết bát. Lòng tử cung dài độ vài centimet, cần khoảng mười phút để tinh trùng bơi qua với tốc độ 5mm/phút. Các tế bào bạch cầu của hệ miễn dịch nhận ra các tinh trùng là kẻ lạ xâm nhập. Còn nhiều trở ngại nữa... *Chỉ có một tinh trùng vào được trong trứng.* Kẻ chiến thắng tới đúng chỗ, vào đúng lúc.



Tinh trùng bơi vào lòng tử cung tìm trứng để gắn bó

Đường đi của mầm sống

Chỉ có trứng sĩ mới gặp giai nhân. Mọi chuyện như được sắp xếp. Đúng thời cơ, mầm sống bắt đầu con đường thiên lý tìm duyên. Hành trang thật đầy đủ cho đường dài. Tuyến tiền liệt nhả ra chất dịch có pH kiềm. Làm như là đã đoán trước được môi trường acid ở âm đạo. Hai túi tinh lại ứa dịch loại khác chứa đầy đường fructose và nhiều chất dinh dưỡng đủ dùng trong chặng đường từ âm đạo đến lúc thụ tinh. Có sự phối hợp nhịp nhàng. Khi tới lớp bọc ngoài của trứng, tinh trùng gỡ bỏacrôsôm ra, còn trứng thì tiết ra *fertilizin* để thu hút tinh trùng. Tiếp cận được màng trứng, tinh trùng tiết ra *kháng fertilizin*. Tinh trùng đầu tiên mới tới mức đến thì trứng khóa cửa phòng the không để các tinh trùng khác đến gần.

Không Phạt, không Tiên, không vương tục

Ái ân và sức khỏe. Nhiều người nghĩ ái ân lành mạnh chỉ là lạc thú. Nay người ta biết nhiều hơn: tình dục đúng mức cho một sức khỏe lành, giúp sống lâu sống vui. Giảm nhức đầu: hormon ôxytôcin tiết ra, thúc đẩy cơ thể sản xuất endorphin làm cơ thể thư thới. Bớt stress, ngủ ngon hơn: sau tốt đỉnh ái ân, tràn ngập yên bình buông thả, ngủ ngon lại sức, hôm sau hiệu quả hơn. Tim đập nhanh, máu tới não nhiều, khí ôxy rửa sạch toàn thân. Nguồn sống tràn đầy: lượng DHEA vọt lên, tăng miễn dịch, sửa mô tế bào, bớt trầm cảm. Xuất tinh thường xuyên có cải thiện chất lượng tinh trùng đàn ông, kho dự trữ được tổng đi giúp cơ thể tạo ra hạt mầm mới tốt tươi hơn. Ái ân có vai trò sâu thẳm cho hạnh phúc của loài người.

Hạnh phúc trong tay ta. Các đổi thay phiên toái tuổi xế chiều không làm tàn lụi hạnh phúc ái ân. Các chuyên gia thấy sự giảm cương, bớt thềm, chậm xuất tinh giảm vừa phải hoan lạc lứa đôi. Miễn là làm sao hai bên thỏa lòng chăn gối. Mỗi người có thể tích cực chăm lo cho mình. Thuốc lá, rượu, xì ke, ma túy, béo phì làm giảm tinh lực. Ăn lành, ngủ đủ, tập đều, sống vui giữ vững và bảo đảm sức khỏe tình dục.

Càng già, càng dẻo, càng dai. Tôi được viếng nhà thờ và lăng mộ Nguyễn Công Trứ tại huyện Nghi Xuân, Hà Tĩnh. *Không Phật, không Tiên, không vương tục,* một vợ chính và 12 bà thiếp, 26 người con. Ông lão 73 tuổi lấy cô vợ trẻ, tả lại đêm tân hôn: *Kìa những người mái tuyết đã phau phau. Run rẩy kẻ đào tơ còn mảnh khảnh...* Bà thiếp trẻ này là một đào nương ở phường ả đào Như Sơn, sinh cho ông ba con trai. Uy Viễn tướng công tinh lực tốt thật, testosterone không với, mầm sống sồn sồn.

Có những huyền thoại (Armstrong, Jobs và Steinman)

Tay đua lừng lẫy 40 tuổi Lance Armstrong mất tất cả thành tích thi đấu thần kỳ. Nhưng Lance chắc chắn vẫn còn giữ thành tích chiến thắng ung thư tinh hoàn từ năm 25 tuổi và nhiệt tình lo cho các bệnh nhân ung thư trên toàn cầu. Chỉ với một tinh hoàn lại làm được quá nhiều việc. Cuối năm 2011, hai bộ óc vĩ đại như nắm tay nhau từ già chúng ta. Steve Jobs cha đẻ Ipad và Ralph Steinman giải Nobel Y học 2011 là đời vì ung thư tụy.



1. Huyền thoại Lance Armstrong
2. Đau thương từ cái lá mía

Có những huyền thoại

Tay đua lừng lẫy 40 tuổi Lance Armstrong mất tất cả thành tích thi đấu thần kỳ. Nhưng Lance chắc chắn vẫn còn giữ thành tích chiến thắng ung thư tinh hoàn từ năm 25 tuổi và nhiệt tình lo cho các bệnh nhân ung thư trên toàn cầu.

Cuối năm 2011, Steve Jobs cha đẻ Ipad và Ralph Steinman giải Nobel Y học 2011 là đời vì ung thư tụy.

Huyền thoại Lance Armstrong

Năm 1996 ở tuổi 25, lúc đã thành của rơ hàng đầu nước Mỹ, Lance Armstrong được chẩn đoán ung thư tinh hoàn. Lance đâu biết các triệu chứng báo động, không ngờ mình rơi vào tình huống sinh tử. Ung thư đã lan tới bụng, lên phổi và não. Thật kỳ diệu, được điều trị tích cực, anh hết bệnh năm 1997 và sống mạnh.

Hạ gục ung thư tinh hoàn. Tích cực học hỏi rèn luyện để chống bệnh và chịu đựng nổi việc điều trị. Tự trang bị hiểu biết và tin tưởng vào y học, anh vượt qua các liệu pháp mạnh tay. Armstrong được điều trị tại trung tâm Y khoa đại học Indiana, Indianapolis. Bác sĩ điều trị Craig Nichols dùng

hóa trị xen kẽ các thuốc etoposide, ifosfamide và cisplatin. GS.BS Scott A. Shapiro đã mổ ngon lành, bung trọn khối di căn trong não. Cơ thể khỏe, tinh thần mạnh, Lance tuyên bố mình không còn là nạn nhân của căn bệnh mà là người vượt qua ung thư.

Cuộc chiến cho đồng loại. Trong lúc điều trị, trước khi hồi phục chưa biết rõ số phận mình, Lance đã thành lập quỹ Lance Armstrong. Cuộc chiến với ung thư đã bắt đầu, không phải cho riêng anh mà cho tất cả người bệnh đang sống còn và cho những người giống anh, cứ ngỡ là ung thư không dính dáng đến mình. Lance đi đầu trong cuộc chiến này, kêu gọi mọi người tiếp tay. Livestrong (*Sống mạnh*) thổi luồng gió mới cho việc hiểu biết báo động bệnh ung thư, xóa bỏ nỗi ám ảnh của khoảng 30 triệu người trên toàn cầu đang vượt qua căn bệnh và gây quỹ hơn 500 triệu USD cho việc nghiên cứu ung thư.

Trên đỉnh vinh quang. Chiến thắng bệnh ung thư, hai hòn chỉ còn một, vượt đèo leo dốc núi Alpe, thắng Vòng đua nước Pháp lần đầu năm 1999 rồi liên tục đến bảy lần. Huyền thoại tràn ngập trên mạng, đầy trên các chuyến bay, nhan nhản trên các talkshow. Bao nhiêu là giải thưởng. Các nhà bảo trợ đua nhau ủng



Quỹ Lance Armstrong và vòng đeo tay Livestrong.

hộ. Armstrong trở thành cua rơ giàu nhất từ trước đến nay. Nhiều fan không kể xiết. Thành bằng hữu đạp xe với Tổng thống Bush (con).

Không mất hết đâu. Vào tháng 6.2012, USADA (Ủy ban Chống doping của Mỹ) cáo buộc Armstrong doping. Armstrong khẳng định “Tôi chưa hề doping và không như nhiều cáo buộc, tôi đã thi đấu như một lực sĩ bền bỉ trong 25 năm, không nhờ sự tăng lực, đã vượt qua hơn 500 xét nghiệm tìm thuốc mà không bao giờ có sai phạm”. Cua rơ lừng lẫy này kiện lên tòa liên bang xin vô hiệu cáo buộc của USADA. Tổ chức Xe đạp Quốc tế vào cuộc phản đối USADA, bảo vệ Armstrong. Lập tức WADA (Ủy ban Chống Doping Thế giới) ủng hộ USADA. Sau khi tòa án liên bang tại Austin, Texas phán quyết là để hai bên giải quyết lấy, thì Armstrong đầu hàng, chấm dứt cuộc chiến chống lại cáo buộc anh dùng thuốc tăng lực. Anh nói chẳng đấu đá gì nữa, để còn lo cho gia đình, cho tổ chức chống ung thư. Theo luật chống doping thế giới, quyết định của Armstrong đồng nghĩa với việc bị tước bỏ danh hiệu bảy Vòng đua nước Pháp, huy chương đồng Olympic 2000 và cả các danh hiệu, các giải thưởng và tiền nong anh nhận từ tháng 8.1998 về sau, suốt đời cấm thi đấu, huấn luyện hay bất cứ vai trò chính thức nào với bất cứ loại thể thao Olympic hay thể thao nào khác.

“Không, anh không mất hết đâu, vẫn giữ thành tích chiến thắng bệnh ung thư của anh mà. Lance thân mến, mừng anh có nhiều thời gian và thêm nghị lực dành cho việc chống ung thư trên toàn hành tinh”.

Vẫn là huyền thoại. Vào ngày 7.10.2012, Quỹ ung thư Ulman thông báo tổ chức sự kiện thể thao gồm bơi lội 9 dặm, đua xe đạp 56 dặm và chạy 1,31 dặm ở thành phố Howard. Lance Armstrong sẽ tham dự cùng với các bằng hữu còn sống sau bệnh. Anh cảm khái: “Cuộc đua là thí dụ đẹp về việc sống còn với ung thư. Không chỉ là sống còn, mà thực sự là sống trọn vẹn”.

Ấm lòng người bệnh ung thư. Vào ngày Armstrong bị cấm thi đấu, tiền tài trợ cho quỹ Armstrong tăng lên 60.900 USD so với 32.200 ngày hôm trước. Số lượng hiến tặng tăng đột xuất và các tin nhắn chia sẻ thật ấn tượng. Các tập đoàn bảo trợ như Nike, Anheuser Busch và công ty kính mát Oakley hứa tiếp tục hỗ trợ từ thiện. Nike công bố: “Lance vẫn khẳng định anh vô tội... Chúng tôi rất buồn về việc Lance Armstrong không được thi đấu nữa... Nike tiếp tục ủng hộ Lance và quỹ Lance Armstrong để lo cho các người bị bệnh ung thư”. Michael Shmarak, phó chủ tịch một tổ chức giao tế công cộng nói: “Những ai đã dính líu tới ung thư đều thấy ở Armstrong nguồn động viên”. 15 năm qua, quỹ từ thiện đã quyên được khoảng 500 triệu đôla Mỹ.

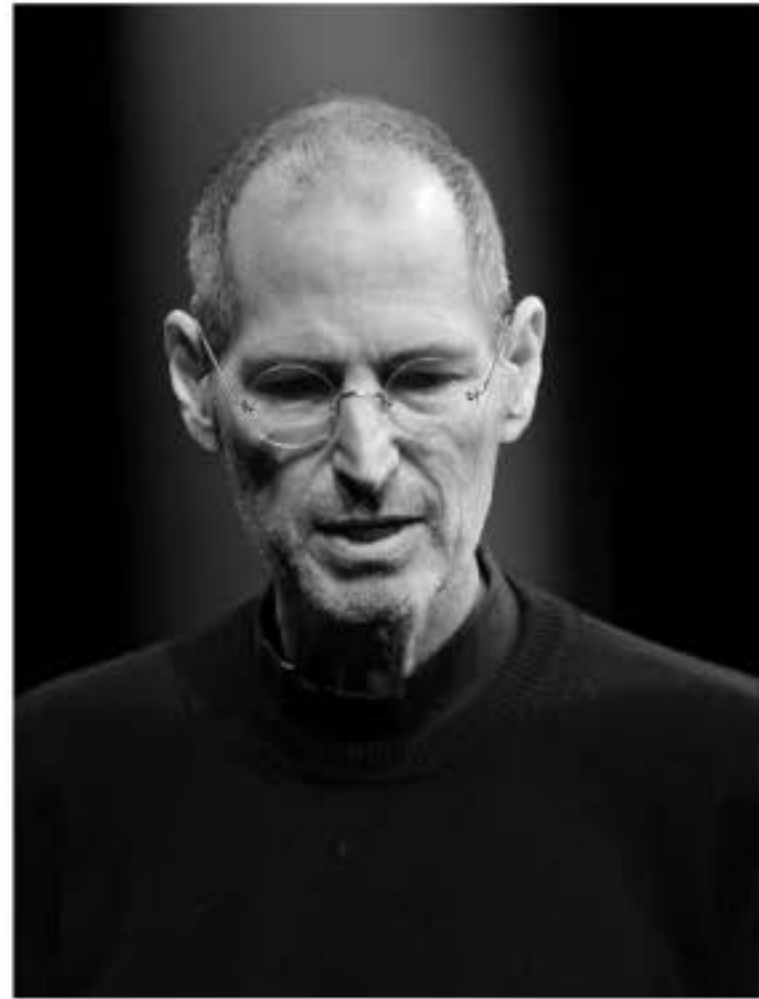
Đau thương từ cái lá mía

Cha đẻ của iPad và người suốt đời nâng niu các TBDC (tế bào dạng cây) như nắm tay nhau từ già chúng ta. Bao nhiêu nuối tiếc và mến thương.

Lá mía nằm sâu trong bụng, sát trước cột sống và núp sau bao tử. Cái lá mía đáng thương của Ralph Steinman và Steve Jobs đều bị ung thư tàn phá. Định mệnh thấy như



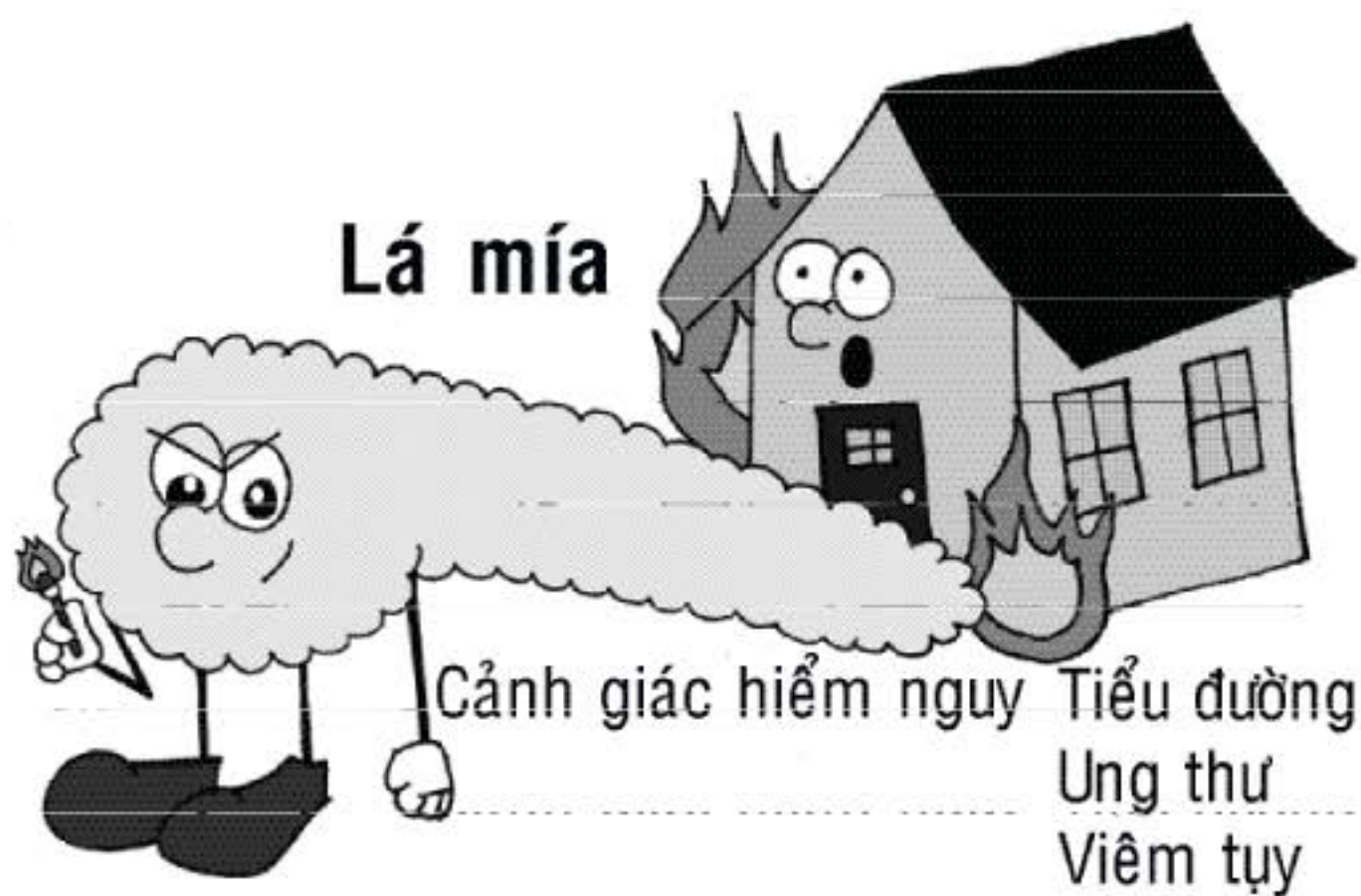
Ralph Steinman



Steve Jobs

nhau, ung thư thuộc hai loại khác nhau. Loại *ung thư thần kinh nội tiết* của Steve Jobs rất hiếm, vốn rất nhẹ, sống còn tính bằng nhiều năm, thậm chí hàng chục năm. Bảy năm sống thêm của Jobs là một nỗi tiếc cho các chuyên gia ung bướu: hình như ông không chịu theo các liệu pháp chuẩn mà chọn lựa các cách “điều trị thần kỳ không cơ sở”. Loại *ung thư tuyến ngoại tiết* của Ralph Steinman vốn ác tính thật cao, thường giết người trong vòng một năm, Steinman lấy mình thử nghiệm, chiến đấu thật tích cực sống đến bốn năm rưỡi. BS. Michel Nussenzweig, viện Rockefeller, cộng tác với Steinman hơn 30 năm cho biết ông ta đã nghiên cứu liệu pháp dùng TBDC và muốn tự thử nghiệm. Bạn bè xúm lại lo cho ông. Thoạt đầu thử loại vắc xin được chế biến với các TBDC từ máu của Steinman. RNA trích từ khối ung thư (lấy trong cuộc mổ) của ông được gắn vào các TBDC

rồi truyền trở vào cơ thể. Tám hoặc chín lần vắc xin trong khoảng vài tháng. Rồi dùng tới các liệu pháp chuẩn: hóa trị với thuốc gemcitabin (gemzar), thuốc ipilimumab (yervoy), thuốc nhắm trúng đích erlotinib (tarceva). Rồi lại Steinman đã thử tám liệu pháp. Thật khó biết cái gì kéo dài mạng sống của ông. Phải chăng nhờ cuộc mổ, hay là hóa trị hoặc các loại thuốc thử. Steinman thì tin vào các TBDC yêu quý của mình, các tế bào miễn dịch giúp ông đoạt giải Nobel. Thương quá, hôm trước khi nhập viện lần cuối, Steinman còn bàn luận với Sarah Schlesinger hàng giờ về một vắc xin cho HIV. Ông qua đời vào ngày 30.9.2011. Ủy ban Nobel tặng giải cho Steinman vì công lao khám phá các Tế bào dạng cây gần 40 năm rồi, không hay là ông đã qua đời ba ngày trước đó. Tầm nhìn thật rộng, suy nghĩ sáng tạo, cống hiến vô vàn, Steinman không bao giờ biết mình đoạt giải thưởng cao quý nhất.



Cung đàn lõi nhịp (Hệ nội tiết bị bẻ gãy)

Nhiều hóa chất trong nhà, trong môi trường có thể gây hàng loạt phiền toái cho con người. Các chất bẻ gãy nội tiết, tác động tương tự các hormon, bẻ gãy quân bình của hệ nội tiết trong cơ thể cung đàn lõi nhịp. Chẳng hạn như các chất nhại theo hormon estrôgen gây xáo trộn khả năng sinh sản, béo phì và ung thư. Thai phôi và trẻ sơ sinh bị tác hại nhiều nhất vì tạng phủ (nhất là hệ sinh dục và hệ thần kinh) đang thành hình. Đáng lo quá! Thế hệ tương lai lãnh đủ!



- 1.** Hệ nội tiết bị bẻ gãy
- 2.** Hiểm nguy cận kề, vô hình vô ảnh
- 3.** DEHP, thảm họa dịu dàng
- 4.** Không để cho thế hệ tương lai bị đánh cắp

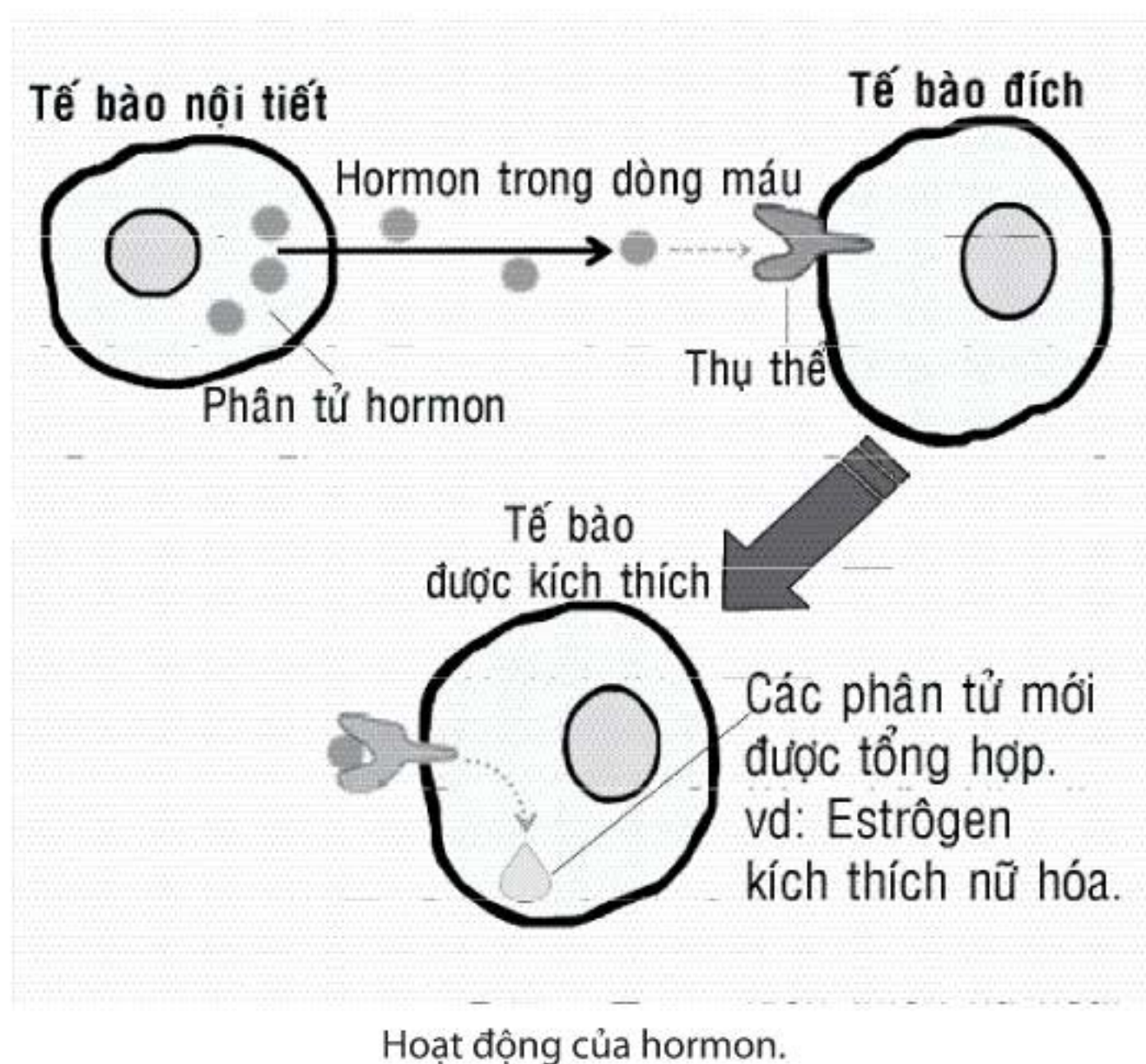
Cung đàn lỗi nhịp

Mới đây (11.5.2012), cơ quan Môi trường châu Âu cảnh báo nhiều hóa chất trong nhà, trong môi trường có thể gây hàng loạt phiền toái cho con người. Đó là các chất *bẻ gãy nội tiết (BGNT)*, tác động tương tự các hormon, bẻ gãy quân bình của hệ nội tiết trong cơ thể. Chẳng hạn như các chất nhai theo hormon estrôgen gây xáo trộn khả năng sinh sản, béo phì và ung thư. Đáng lo quá!

Hệ nội tiết bị bẻ gãy

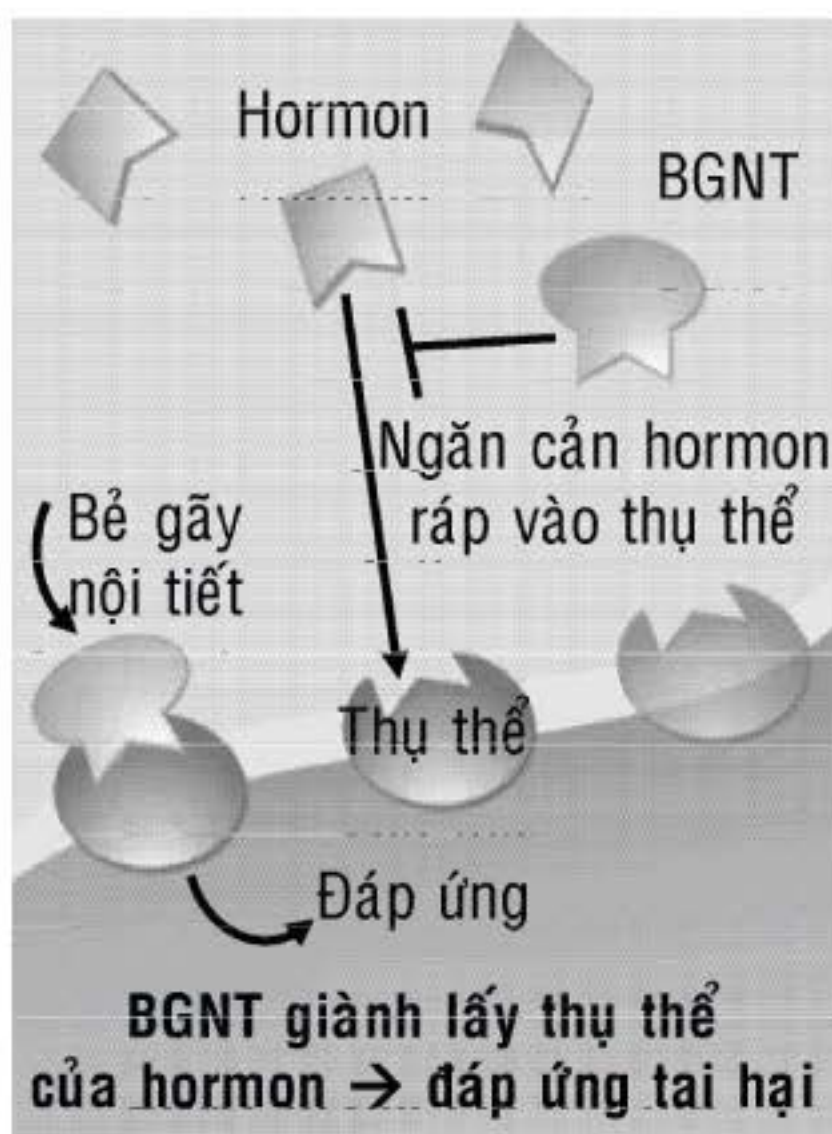
Hệ nội tiết, tương tự như hệ thống thần kinh, kiểm soát và điều hòa các chức năng của cơ thể. Hệ thần kinh dùng các tín hiệu xung điện để đáp ứng thật nhanh trong vài giây, còn hệ nội tiết thì dùng các hormon, có hiệu quả lâu hàng giờ, hàng tuần và hàng năm. Các hormon điều hòa sự chuyển hóa, sự tăng trưởng và phát triển của cơ thể, sự sinh dục sinh sản... Các hormon chu du trong dòng máu đến mọi nơi trong cơ thể. Mỗi hormon ráp khít khao vào các bộ phận tiếp nhận (thụ thể) trong các mô và các cơ quan đặc hiệu.

Thảm họa từ con người. Thuốc DES (diethylstilbestrol) từ thập niên 1950 - 1960 được dùng ngừa sẩy thai cho thai



phụ nguy cơ cao. Vào năm 1972, người ta nhận ra mẹ dùng thuốc estrôgen tổng hợp này, con sinh ra có thể bị ung thư âm hộ. Còn nhiều xáo trộn sinh sản khác cho mẹ và con. Thật là một thảm họa y học. DES là chất BGNT đã được biết rõ. Thật trùng hợp, DES và DDT được tổng hợp cùng thời điểm và ban đầu cả hai được coi là phép màu của khoa học hiện đại. DES đã bị loại bỏ hoàn toàn.

Sự gây rối. Từ “endocrine disruptor” (chất bẻ gãy nội tiết - BGNT) mới được dùng từ năm 1991. Các chất trong thiên nhiên hoặc do người làm có thể nhại theo hoặc cản trở hoạt động của các hormon trong cơ thể. Các chất BGNT làm xáo trộn việc điều hòa chức năng bình thường của cơ thể. Các chất này còn được gọi là các *hormon trong môi*



trường hoặc các chất kích động hormon. Các chất được nghiên cứu nhiều nhất liên hệ đến hoạt tính estrôgen (hormon nữ). Còn phải kể các chất kháng estrôgen, andrôgen (hormon nam), kháng andrôgen, tương tự hormon giáp và kháng insulin.

Nhiều chất gây ra các xáo trộn, thấy ở động vật hoang dã và trong labô.

Các nghiên cứu gợi ý là các chất này cũng gây hại tương tự cho con người: giảm khả năng sinh sản, gây khuyết tật các cơ quan sinh dục nam, dậy thì sớm và tuổi bắt đầu tình dục sớm, tăng nguy cơ béo phì, tiểu đường, tăng nguy cơ các ung thư liên hệ nội tiết như vú, buồng trứng và tiền liệt tuyến, các bệnh tự miễn và miễn dịch, các bệnh suy thoái thần kinh...

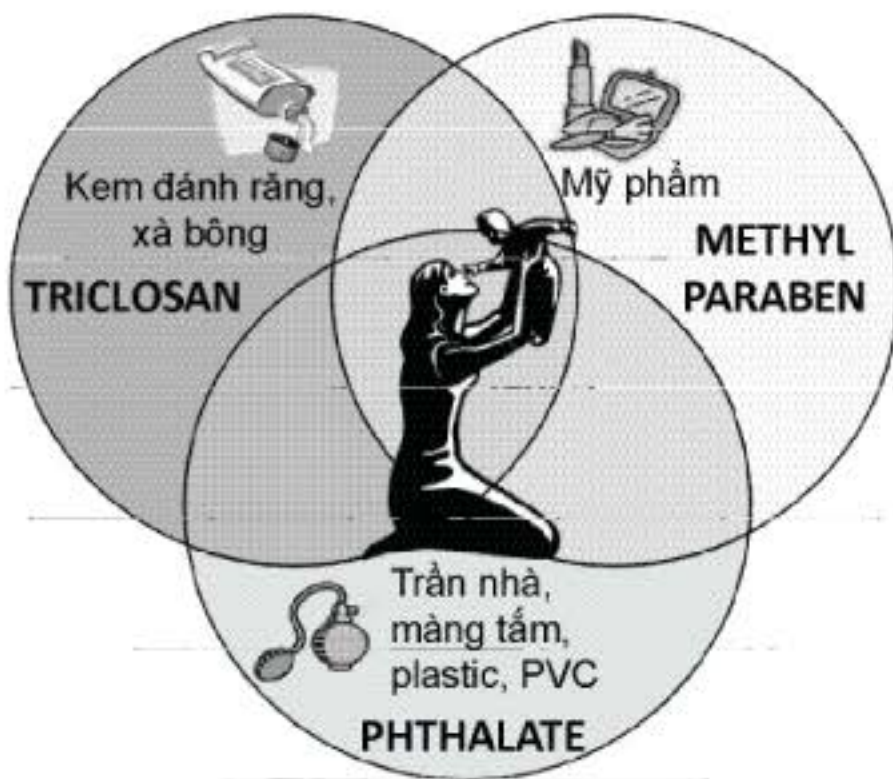
Làm sao các chất BGNT vào được cơ thể? Đơn giản thôi! Đó là các sản phẩm phụ tích tụ của cuộc sống hiện đại, là khí thải công nghiệp ta hít thở, là thức ăn nhanh, các đĩa DVD, CD, mỹ phẩm... nhất là người phụ nữ tiếp nhận các hóa chất bẻ gãy nội tiết qua các sản phẩm thường dùng như các mỹ phẩm, vài loại plastic và thuốc diệt côn trùng, thuốc trị bệnh, các thuốc tẩy giặt, các thức ăn và thức uống trong đời sống hàng ngày.

Hiểm nguy cận kề, vô hình vô ảnh

Chất làm cứng plastic **BPA (bisphenol A)**, hiện diện khắp nơi: bình đựng sữa, nước ép trái cây, các hộp bia, hộp thức ăn, đồ chơi plastic, đĩa DVD, CD, kính mát, đầu lọc thuốc lá... Là chất bề gây nội tiết, nhại theo hormon estrôgen, cấu trúc phân tử của nó cũng ráp khít khao vào các thụ thể đặc hiệu dành cho estrôgen. BPA giành chỗ của estrôgen. Vậy là có tai họa rồi: xáo trộn sự phát triển của não, khuyết tật sinh dục, xáo trộn khả năng học hành và tính tình của trẻ con, dậy thì sớm và béo phì, bệnh tự kỷ, ung thư và các biến chứng khác. Có thể đây chỉ là bề nổi của tảng băng. Cơ quan FDA Hoa Kỳ nói rằng chưa có đủ chứng cứ khoa học để cấm dùng BPA. Nhiều hội bảo vệ người tiêu dùng, bảo vệ môi trường lại mạnh mẽ đòi loại bỏ. Các chai dùng cho trẻ em chứa BPA bị cấm ở EU hơn một năm rồi, Canada và Trung Quốc cũng vậy. 11 bang ở Hoa Kỳ đã cấm bán các bình cho trẻ con có BPA và vài bang cấm làm bao bì thức ăn cho trẻ với BPA. FDA không cấm không có nghĩa là BPA không thâm nhập vào cơ thể trẻ con. Chọn đồ chơi không có BPA, cho các bé dùng các chai thủy tinh, hạn chế tối đa dùng các lon hộp.

Các chất làm dẻo plastic **phthalate**, PVC (polyvinyl chloride) có trong hàng trăm loại tiêu dùng, từ đồ chơi trẻ em, tấm lót chân đến chất thoa móng tay, son môi và dầu gội đầu, trong thức ăn và nguồn nước. Phthalate thuộc nhóm BGNT nguy hiểm ngang với BPA. Phthalate có thể làm giảm tiết insulin, dẫn đến tiểu đường.

Nhiều chất khác, **oxybenzon** trong kem dưỡng da, son môi và kem chống nắng; **paraben** trong thuốc dưỡng tóc,



Bữa vây mẹ và bé.

kem cạo râu, DECA (chống cháy) trong quần áo, đồ gỗ, **thuốc diệt côn trùng**, như DDT, fluor trong nước và kem đánh răng. **Các kim loại nặng** như thủy ngân, chì, và cadmium lẫn trong thức ăn và nước uống.

Thật khó cho con người tránh né. Cá nhân khó mà tránh được, trên thế giới

các nhà bảo vệ môi trường đòi hỏi nhà nước phải ra luật kiểm soát gắt gao. Hãy cảnh giác với các chất BGNT trong cuộc sống hàng ngày. Lưu ý các chất độc hại trong vật dụng plastic, chất diệt côn trùng, vật dụng trong nhà, quần áo, chất tẩy, làm đẹp... Các chức năng trong cơ thể dúi dặt với nhau. Thế giới chung quanh cũng kết nối với chúng ta. Nên nhớ khí trời, nước và đất có ảnh hưởng lên sức khỏe.

DEHP, thảm họa dịu dàng

DEHP làm dẻo plastic làm khổ con người. Chất DEHP Di (2-Ethylexyl) phthalate gọi tắt là DEHP là một chất lỏng được dùng rộng rãi để làm các chất plastic dẻo hơn. Plastic có thể chứa từ 1 – 40% DEHP trong các hàng tiêu dùng như giả da, áo mưa, sàn nhà, bao bì thức ăn, đồ chơi đồ dùng trẻ em và các vật dụng y tế (các ống truyền dịch, các bình chứa máu...) và dược phẩm...

Hại cho sức khỏe con người. Có sự phơi nhiễm liều cao khi DEHP bị nhả ra từ các vật dụng y tế làm bằng chất dẻo dùng truyền dịch, truyền máu. Trẻ em, nhất là trẻ sơ sinh nam điều trị cấp cứu có thể nhiễm liều độc hại.

DEHP không dính vào chất plastic mà “trôi nổi” trong cấu trúc PVC. Dùng thiết bị PVC dẻo khiến người bệnh bị nhiễm tác nhân gây hại cho hệ sinh dục. Các vật dụng y tế sẽ nhả ra DEHP, chất này nhiễm vào người bệnh khi được truyền dịch, truyền thuốc, truyền máu hoặc nuôi ăn. Khi rác y tế bị thiêu hủy, PVC thải ra dioxin, chất gây tác hại lớn cho con người. Nhiều bệnh viện đang xem xét giảm thiểu thiết bị PVC. FDA Hoa Kỳ khuyến cáo dùng các vật dụng thay thế (như là ethylene vinyl (EVA), polyethylene hoặc polyurethane...) khi các phương thức nguy cơ cao được dùng cho trẻ sơ sinh nam, thai phụ mang thai phôi nam hay trẻ trai gần tuổi dậy thì.



DEHP được nhả ra từ các thiết bị y tế có thể gây hại cho hệ sinh dục các bé sơ sinh nam.

Ảnh: JAMA 298, 2007





Cẩn thận với đồ chơi và đồ dùng của bé.

Cẩn thận chọn đồ chơi và đồ dùng cho trẻ con. Các thứ này đặc biệt nguy hiểm vì trẻ con cho vào miệng ngậm. Nên nhớ trong ống tiêu hóa DEHP mau chuyển hóa thành MEHP rất độc cho hệ sinh dục, còn nguy hiểm hơn là qua đường tĩnh mạch. Từ năm 1999, Ủy ban châu Âu đã cấm dùng phthalate để làm đồ chơi trẻ em. DEHP thuộc trong sáu loại phthalate bị cấm. Năm 2005 lệnh cấm này nói rộng: luôn các vật dụng chăm sóc trẻ con (dụng cụ giúp ngủ, giữ vệ sinh, nuôi ăn, núm vú...).

Sóng thần vào đảo quốc Đài Loan. Có một thử nghiệm lâm sàng rộng lớn và đau đớn trên người: khoảng hai phần ba dân số Đài Loan (25 triệu người) nhiễm DEHP qua đường ăn uống từ năm 1996.

Chơi thật các cơ. Ở Đài Loan người ta không dùng tác dụng làm dẻo của DEHP. Nhiều công ty dùng DEHP làm phụ gia cho vào các loại nước uống, nước giải khát, nước

trái cây và các loại bánh mứt... để bảo dưỡng được lâu và cho màu sắc, hương vị thơm ngon giống hương vị trái cây thật, giá thành rẻ thế cho dùng dầu cọ mắc hơn nhiều. Thật có hại cho sức khỏe người tiêu dùng. Sóng thần Đài Loan còn lan rộng đến các nước lân cận: Trung Quốc, Philippines, Malaysia, Việt Nam...

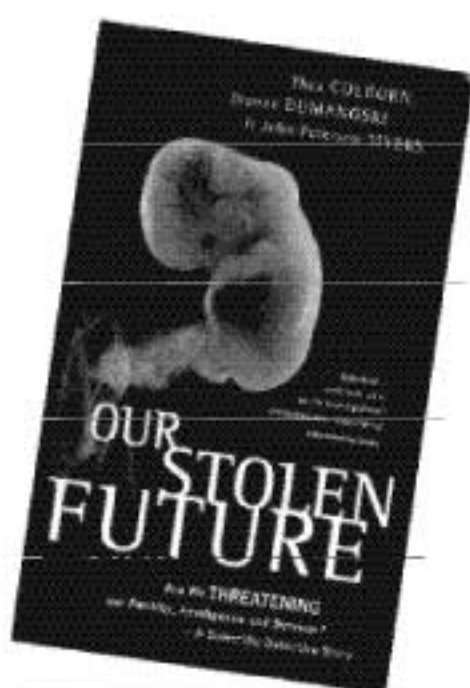
Cuộc thử nghiệm lâm sàng đau đớn. Sóng thần là bề nổi tảng băng. Có một thảm họa âm thầm. Ít nhất hai phần ba dân số Đài Loan đã dùng thực phẩm và thức uống có phụ gia DEHP từ năm 1996... Nên nhớ DEHP chuyển hóa thành MEHP rất mau ở đường tiêu hóa để gây tác hại nhanh, nhất là ở trẻ em.

Báo *Focus Taiwan* ngày 27.5.2011 đăng tải thông tin từ viện Nghiên cứu Sức khỏe Quốc gia liên quan đến DEHP. Trẻ em dùng thức uống có DEHP lâu dài có thể bị rối loạn chức năng sinh dục. Trẻ em dùng 350ml thức uống chứa 12ppm (parts per million) DEHP mỗi ngày trong 12 tháng liên tục có thể tăng 6 – 8 lần nguy cơ xáo trộn hệ sinh dục khi trưởng thành: teo nhỏ dương vật và các tinh hoàn, dẫn đến nguy cơ vô sinh. Viện trưởng Kenneth Wu, nói: “Đây là lần đầu tiên trên thế giới có nhiều người dùng các thức uống nhuộm DEHP”.

Có dịp ghé phi trường Đài Bắc, tôi hay mua bánh khoai môn, vài hộp trà xanh. Rất thích các sản phẩm Đài Loan hương vị thơm ngon, bao bì đẹp dễ. Nay ớn lắm rồi.

Không để cho thế hệ tương lai bị đánh cắp

Hai phụ nữ vĩ đại. Vào những năm 1960, với tác phẩm *Silent spring* (Mùa xuân lặng lẽ), Rachel Carson đã sớm cảnh báo tác hại của các chất kích hoạt hormon, nhất là thuốc diệt côn trùng DDT trên loài chim và động vật hoang dã. Tổng thống J. F. Kennedy đã bảo trợ bà vượt qua búa rìu dư luận từ các công ty sản xuất thuốc diệt côn trùng. Khoảng 40 năm sau, giáo sư Theo Colborn tiếp nối con đường của Carson. Cuốn sách nổi tiếng *Our stolen future* (Thế hệ tương lai bị đánh cắp) năm 1996, có lời tựa của Phó Tổng thống Mỹ Al Gore, gợi ý là các hóa chất tổng hợp gây xáo trộn sinh sản không chỉ cho động vật hoang dã mà còn gây tác hại trên người. Từ đó đã có hàng ngàn bài nghiên cứu khoa học về sự bẻ gãy nội tiết hay bẻ gãy nội tiết. Rồi mười năm trở lại đây, có được sự đánh giá rõ nét hơn các chất bẻ gãy nội tiết (BGNT).



và cuộc



BGNT nhắm vào bà mẹ, thai phôi và các bé.

Nhận giải thưởng cao quý Rachel Carson năm 2003, bà Colborn xúc động: “Hy vọng công trình của tôi có thể gây niềm cảm hứng cho các nhà khoa học trẻ cũng như bà Rachel Carson đã gợi cảm hứng cho tôi và cho nhiều đồng nghiệp của tôi, những người đã làm việc để khám phá ra làm thế nào các chất tạp nhiễm đã tác động lên các thể hệ hiện nay và mai sau của con người và động vật”.

Thể hệ tương lai lãnh đủ! Thai phôi và thai nhi trước và liền sau sinh bị tác hại nhiều nhất vì tạng phủ (nhất là hệ sinh dục và hệ thần kinh) đang thành hình. Các chất độc đi xuyên qua lá nhau, liều lượng nhỏ cũng có thể gây họa lớn, thậm chí đến tuổi trưởng thành mới lộ ra. Trẻ con đang lớn cũng bị bẻ gãy hormon khi còn nhỏ hoặc lớn hơn. Phụ nữ mang thai có thể truyền độc tố sang thai phôi hoặc theo sữa mẹ đến bé sơ sinh.

Colborn đã có những đóng góp thật to lớn cho khoa học, môi trường và sức khỏe cộng đồng. Hãy theo bước đi của Colborn. Không để thế hệ tương lai bị đánh cắp.

Nâng niu nội tiết

*Để hệ nội tiết làm việc trơn tru phải biết nâng niu
các tuyến nội tiết: ăn cho lành cho ngon,
ngủ cho sâu cho đủ, tập đều thở sâu, sống khỏe sống vui.
Phải lưu tâm điều hòa các chệch choạc nội tiết.
Hãy loại bỏ và ngưng tiêu thụ các sản phẩm
chứa các độc tố bẻ gãy hormon. Như một chiếc xe hơi
cần máy tốt và dầu tốt mới chạy êm,
chúng ta cần hormon từ các tuyến nội tiết
để sống vui sống khỏe.*



1. Không để cung đàn lỗi nhịp
2. Lưu tâm điều chỉnh các chệch choạc nội tiết
3. Thuốc quý trời cho

Nâng niu nội tiết

Như một chiếc xe hơi cần máy tốt và dầu tốt mới chạy êm, chúng ta cần hormon từ các tuyến nội tiết để sống vui sống khỏe. Phải biết nâng niu nội tiết.

Không để cung đàn lỗi nhịp

Các chất bẻ gãy nội tiết có thể gây hại cho cơ thể loài vật và con người. Cung đàn nội tiết trở nên lạc điệu. Đây là nỗi lo cho sức khỏe công cộng.

Thai phôi và trẻ sơ sinh lãnh đủ vì tạng phủ và hệ thần kinh đang thành hình. Các chất bẻ gãy nội tiết đi xuyên qua lá nhau, với liều lượng nhỏ cũng có thể gây họa lớn, thậm chí chờ đến tuổi trưởng thành mới lộ ra. Trẻ con đang lớn vẫn có phát triển hệ nội tiết nên cũng bị bẻ gãy hormon khi còn nhỏ hoặc trẻ hơn. Các độc tố tích lũy ở phụ nữ mang thai có thể truyền sang thai nhi hoặc theo sữa mẹ đến bé sơ sinh. Người lớn ít bị tác hại. Nhưng các phụ nữ gom góp các chất bẻ gãy nội tiết rồi để tác hại cho con cái. Trong khi chờ đợi luật lệ quy định, mỗi người nên biết tránh các nguy cơ tích lũy độc tố. Hãy loại bỏ và ngưng tiêu thụ các sản phẩm chứa các độc tố bẻ gãy hormon.



Lưu tâm điều chỉnh các chệch choạc nội tiết

Bất cứ tuyến nội tiết nào bị xáo trộn cũng gây rối cho cơ thể. Tiến bộ ngày nay giúp các bác sĩ điều chỉnh các chệch choạc nội tiết. Kềm chế sản xuất nội tiết quá đà hoặc bù trừ sự thiếu thốn hormon.

Dõi theo nhịp tay của nhạc trưởng. Các tiến bộ kỹ thuật mới đây cho phép thám sát hạt đậu tí ti ẩn kín trong hố yên nhỏ xíu. Máy CT hoặc MRI cho thấy tuyến yên phì to ra hay xẹp nhỏ lại, cơ thể chụp được quả tang một khối bướu. Người ta lại còn có thể đo mức các hormon trong máu bằng một xét nghiệm đơn giản. Tùy theo triệu chứng, bác sĩ lựa chọn cần đo hormon nào. Đối với các hormon trời sục trong ngày thì có cách khác. Chẳng hạn đo yếu tố gọi là IGF-1 sẽ biết lượng hormon tăng trưởng sản xuất mỗi ngày.

Chệch choạc nội tiết. Hormon nào nhiều quá hay ít quá đều gây rối. Thí dụ, nếu tuyến yên sản xuất nhiều hormon tăng trưởng, một em bé sẽ cao quá khổ, ngược lại một em

bé thành lùn. Rất mừng là y học có thể điều trị nhiều xáo trộn hormon bằng cách kiểm chế sự sản xuất hoặc thay thế các hormon đặc hiệu.

Suy thượng thận. Khi thượng thận không sản xuất đủ hormon corticosteroid, trong người thấy bải hoải, mệt đuối, đau bụng, nôn mửa, mất nước khô khan, da dễ nhăn héo. Phải cho hormon bù trừ.

Xáo trộn insulin. Tiểu đường loại 1. Lá mía không sản xuất đủ insulin. Trẻ con và tuổi teen bị tiểu đường loại 1 thường do một xáo trộn tự miễn. Éo le thay! Bộ máy miễn dịch của cơ thể quay lại tấn công và tiêu hủy các tế bào tụy tiết insulin của mình. Phải kiểm soát đường huyết đều đặn, cần tiêm insulin đều đặn. *Tiểu đường loại 2.* Cơ thể trơ với insulin. Có thể điều chỉnh bằng chế độ ăn uống, tập thể dục và uống thuốc. Đôi khi cần chích insulin.

Cánh bướm đập chờn. Cường giáp. Lượng hormon giáp lên quá cao gây cường giáp. Mổ cắt giáp, dùng thuốc kháng giáp hoặc dùng I131 phóng xạ. *Suy giáp* là do lượng hormon giáp trong máu thấp. Viêm giáp Hashimoto một loại bệnh tự miễn, thường gây suy giáp. Cần phải bổ sung hormon giáp.

Lionel Messi và hormon tăng trưởng. Messi lúc nhỏ chiều cao dừng ở 1,4m. Đội bóng Barcelona đã đầu tư điều trị. Nhờ hormon tăng trưởng, Messi có chiều cao hiện nay, đoạt ba quả bóng vàng.

Doanh nhân “khùng vì bão giá”, nợ xấu khó đòi, nợ ngân hàng... khiến nhiều doanh nhân rơi vào tình trạng rối loạn tâm thần. Thương quá. Đây là rối loạn cả tâm cả thân. Trong

xã hội ngày nay, chúng ta liên tục gặp stress. Vùng dưới đồi tiếp nhận stress. Cả trục vùng dưới đồi - tuyến yên - thượng thận chuyển động, thượng thận tăng cao các hormon để ứng phó. Một loạt đáp ứng gồm sự báo động tâm lý cao, huyết áp cao, căng thẳng cơ bắp, không thèm ăn, không ham muốn tình dục, nhịp thở nhanh. Ngày qua ngày, hai mũ bêrê trên chóp thận cạn kiệt dự trữ. Các hormon thiếu hụt. Bao nhiêu phiền toái.

Tổng thống Pháp Sarkozy mới thất cử chắc là bị stress dữ lắm. Trước quần chúng mà mặt mày nhăn nhoe khó coi quá. Nghe đâu chuẩn bị một lễ mừng chiến thắng long trọng tại quảng trường Concorde, Paris. Phải hủy bỏ thôi. Phải lo điều hòa trục *dưới đồi - tuyến yên - thượng thận*. Nâng niu thượng thận. Ăn uống đúng mức. Đủ lượng protein và chất bột. Thay đổi nếp sống: tránh cà phê, thuốc lá, rượu. Dưỡng giấc ngủ, thể dục đều, hít thở thâm sâu.

Như một chiếc xe hơi cần máy tốt và dầu tốt mới chạy êm, chúng ta cần hormon từ các tuyến nội tiết để sống vui sống khỏe.

Thuốc quý trời cho

Ai ơi! thuốc quý trời cho

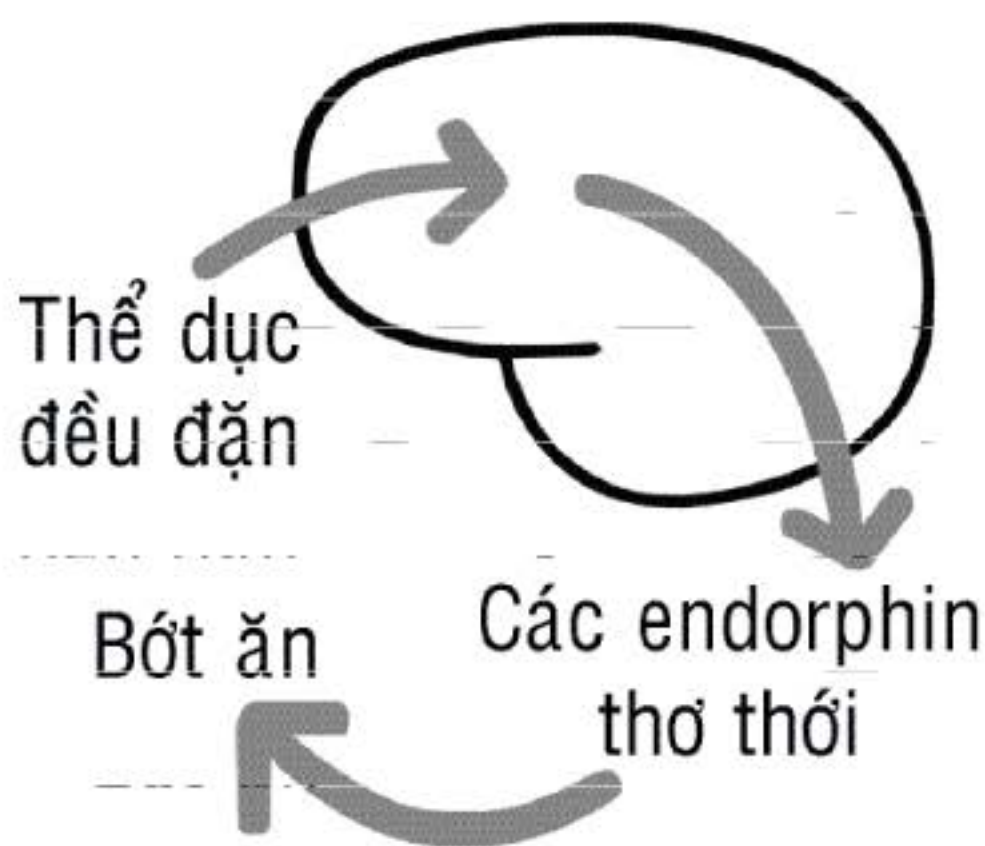
Ăn lành Ngủ đủ Tập đều Sống vui

Ăn lành uống sạch. Nên theo chế độ ăn hài hòa chất bột, chất thịt, chất béo, đủ mà không dư thừa. Nhiều loại rau trái củ tốt cho sức khỏe. Không ăn quá mặn, quá ngọt, quá nóng cháy. Cá tốt hơn thịt. Đừng lạm fastfood, không sa đà làng

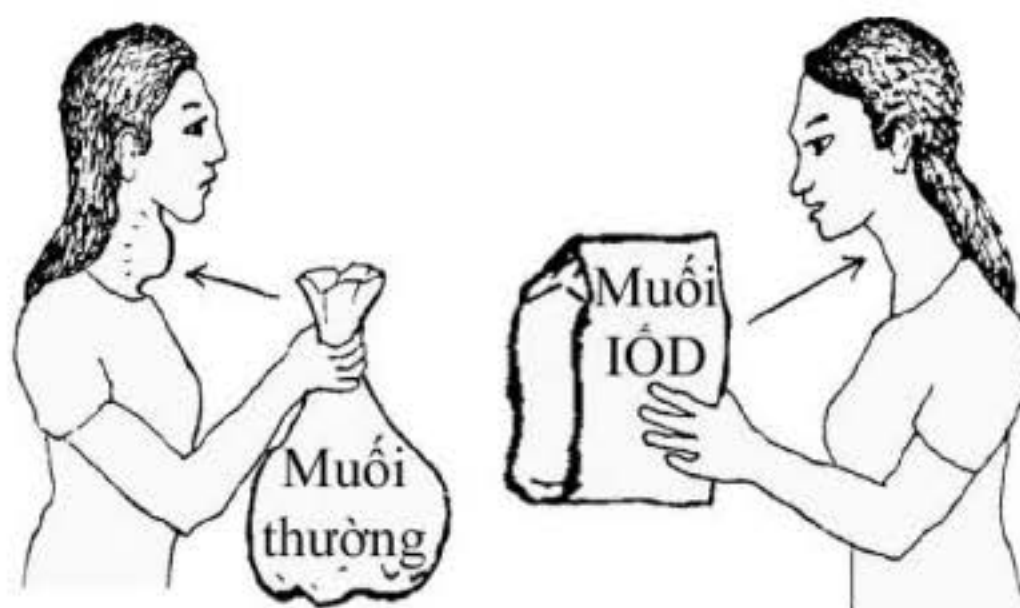
nướng. Ăn cung cấp đủ chất để các tuyến đủ chất liệu chế tạo các hormon. Uống đủ lượng nước, hạn chế nước ngọt.

Ngủ đủ ngủ sâu. Giấc ngủ cần cho não tăng trưởng và phát triển. Ngủ đủ cơ thể tiết ra nhiều chất quý như hormon melatonin điều tiết ngủ thức và hormon vỏ thượng thận kiểm soát stress, hormon tăng trưởng rất tuyệt, tăng chiều cao ở tuổi trẻ, tái tạo các mô, các tế bào. Da mịn màng tươi sáng. Người lớn nên giữ giấc ngủ trung bình từ 7 - 8 giờ.

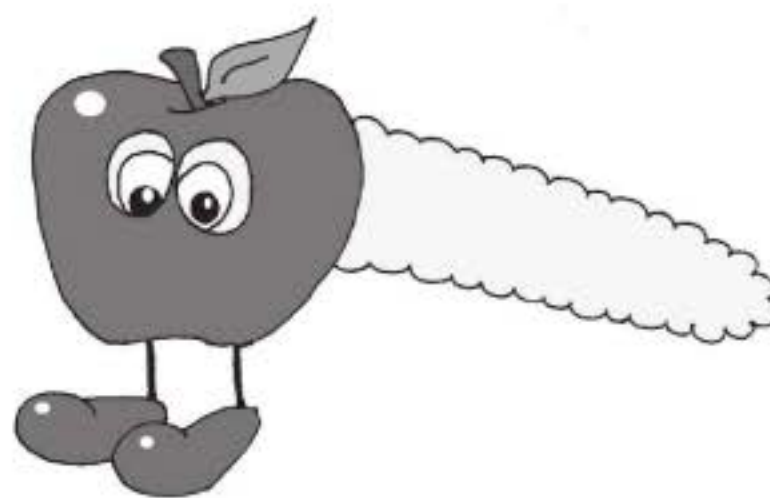
Tập luyện cho đều đặn, hít thở cho thâm sâu. Thể dục nâng đỡ tinh thần chúng ta, do tăng endorphin làm giảm các hormon stress. Tập luyện cường độ cao dễ làm tăng endorphin. Những người thường xuyên tập luyện, hồi phục sau cơn trầm cảm nhanh hơn và tâm thần giữ được tốt vào lúc tuổi cao. Phải hít thở thâm sâu mới dùng gần trọn các lá phổi, cơ hoành tích cực xoa bóp nội tạng gan, lách, bao tử, ruột... Không cần những động tác cầu kỳ nhưng nên tập đều đặn. Hít thở thâm sâu rất quý cho cơ thể.



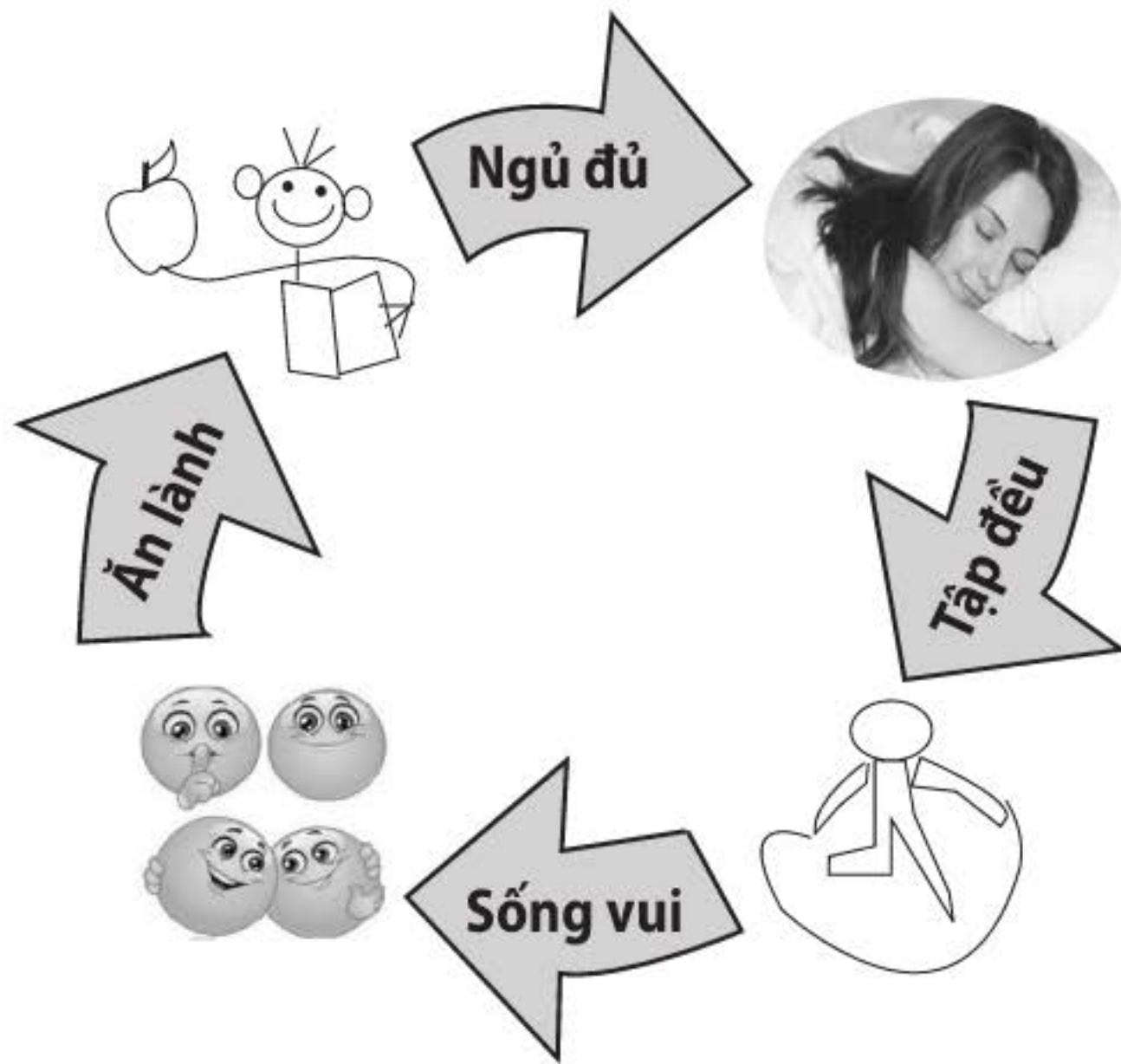
Sống vui sống khỏe sống đẹp, có khỏe mới vui. Cười kích thích sản xuất endorphin, giúp cơ thể phơi phới, tăng sức khỏe, làm mạnh hệ miễn dịch, tái tạo năng lượng. Một tiếng cười hơn mười thang thuốc bổ... Vui sống làm người khỏe ra. Não có tính mềm dẻo, có khả năng thay đổi suốt đời và sản sinh các nơron mới để thích ứng với môi trường, hoàn cảnh.



Chất chiu tuyến giáp



Thương yêu lá mía



Thuốc quý Trời cho.

KỶ DIỆU DÀN HÒA TẤU NỘI TIẾT

GS. BS. NGUYỄN CHẤN HÙNG

Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG

Biên tập: TƯỜNG MINH

NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP TP. HỒ CHÍ MINH
NHÀ SÁCH TỔNG HỢP

62 Nguyễn Thị Minh Khai, Q.1

ĐT: 38225340 – 38296764 – 38247225

Fax: 84.8.38222726

Email: tonghop@nxbhcm.com.vn

Website: www.nxbhcm.com.vn / www.sachweb.vn

GPXB số: 1414–2012/CXB/03–145/THTPHCM ngày 22/11/2012.